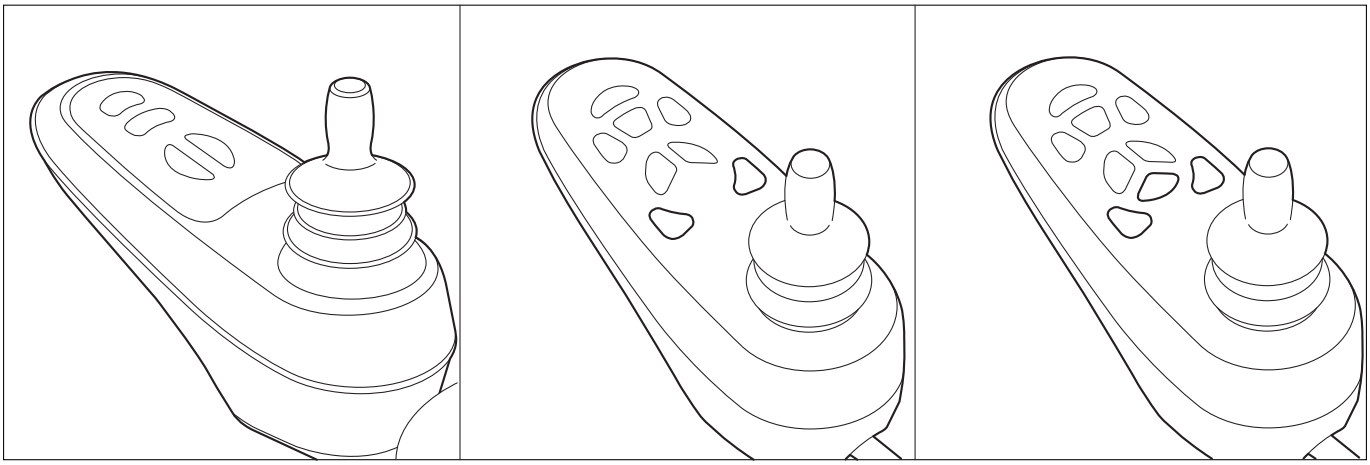
GEBRUIKERSHANDLEIDING BEDIENINGSKASTEN
USER MANUAL CONTROLS
BEDIENUNGSANLEITUNG STEUERKASTEN
MANUEL D'UTILISATION BOÎTIER DE COMMANDE

VR2 (PG DT)



handicare

9006915B

Nederlands.....4

English.....17

Deutsch.....30

Français.....43

Nederlands

© 2011 Handicare

Alle rechten voorbehouden.

De verstrekte informatie mag geenszins worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze en met welke middelen dan ook (elektronisch of mechanisch), zonder voorafgaande, uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van Handicare.

De verstrekte informatie is gebaseerd op algemene gegevens aangaande de ten tijde van verschijnen bekende constructies. Handicare voert een beleid van continue product verbetering, wijzigingen zijn derhalve voorbehouden.

De verstrekte informatie is geldig voor het product in standaard uitvoering. Handicare kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van het product. Derhalve kunnen de getoonde afbeeldingen afwijken van uw configuratie.

De beschikbare informatie is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar Handicare kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten in de informatie of voor de gevolgen daarvan. Handicare kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade voortvloeiend uit werkzaamheden die door derden zijn uitgevoerd.

De door Handicare gehanteerde gebruiksnamen, handelsnamen, handelsmerken, etc. mogen krachtens de wetgeving inzake de bescherming van handelsmerken niet als vrij worden beschouwd.

2011-07

1 Voorwoord 6
1.1 Deze gebruikershandleiding 6

2. De bedieningskast 7
2.1 VR2 bedieningskast 7

3 Rijden met de rolstoel via de bedieningskast 9
3.1 Aan- en uitzetten van de bedieningskast 9
3.2 Rijden met de rolstoel 9
3.3 Snelheid 9

4 Het bedienen van elektrische verstellingen 10
4.1 Het kiezen van de gewenste verstelling 10

5. Verlichting 11

6. Storingen 12

7 Vergrendelen van de bedieningskast 13

8 Technische specificaties 14

9. Technische schema’s 15
9.1 Elektrisch aansluitschema 15
9.2 Aansluitschema acculader 16

1 Voorwoord

1.1 Deze gebruikershandleiding

Met deze gebruikershandleiding kunt u de bedieningskast op veilige wijze gebruiken en onderhouden. Deze gebruikershandleiding vormt een aanvulling op de algemene gebruikshandleiding van de Handicare rolstoel. Deze gebruikershandleiding verwijst daar waar nodig naar andere handleidingen zoals hieronder aangegeven:

- 🕮 Rolstoel: Verwijst naar de algemene gebruikershandleiding van de rolstoel
- 🕮 Acculader: Verwijst naar de gebruikershandleiding van de acculader

Lees deze gebruikershandleiding en de andere handleidingen waar naar verwezen wordt zorgvuldig door, voordat u het product in gebruik neemt. Indien één van de handleidingen niet met het product meegeleverd is, neem dan direct contact op met uw dealer.
Naast deze gebruikershandleiding is er ook een servicehandleiding voor de gekwalificeerde specialist beschikbaar.

NEEM CONTACT OP MET HANDICARE IN GEVAL VAN EEN VISUELE HANDICAP.

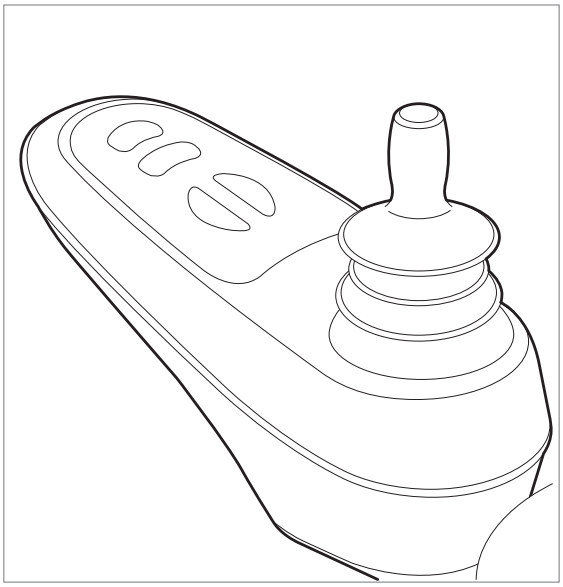
2. De bedieningskast

2.1 VR2 bedieningskast

Een bedieningskast heeft in de basis drie functies:
- Het rijden en besturen van de rolstoel
- Het bedienen van elektrische zitverstellingen
- Via de besturingskast kunnen de accu’s van de rolstoel worden opgeladen

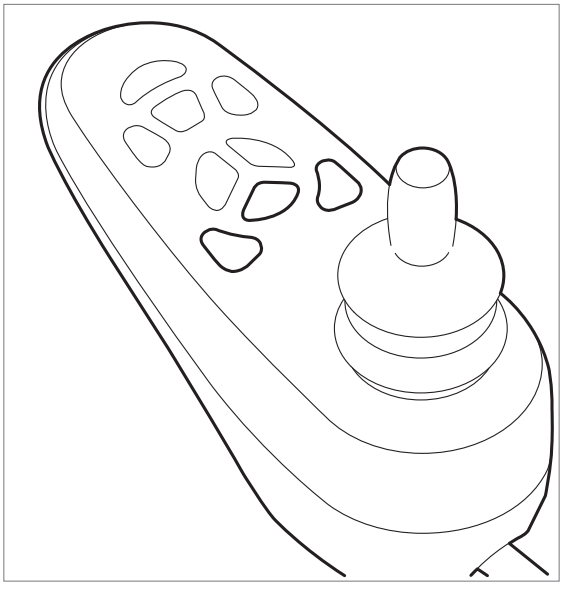
Er zijn verschillende besturingssystemen op de markt voor elektrische rolstoelen. Als de bedieningskast op de rolstoel niet overeenstemt met afbeelding 1, 2 of 3 neem dan contact op met de dealer.
1. VR2 drive only
2. VR2 Lights
3. VR2 Seats&Lights

VR2 van PG Driving Technologies is de verzamelnaam van het gehele elektronische besturingssysteem van de rolstoel. De bediening van de rolstoel gaat via de bedieningskast en bevat de volgende componenten:

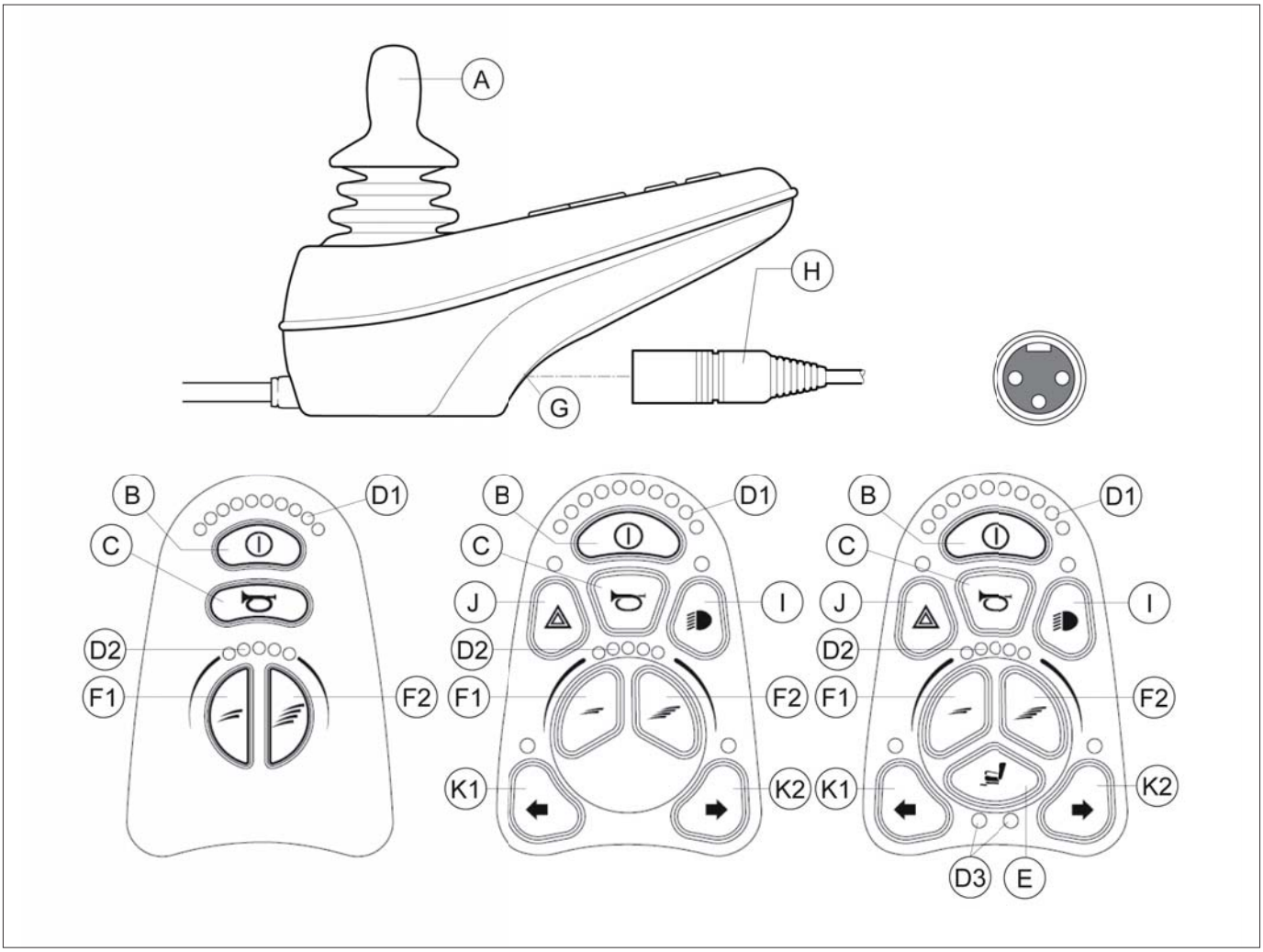


Figuur 1

Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4 Van links naar rechts; VR2 drive only, VR2 Lights, VR2 Seats&Lights

Onderdeel	Functie
A. Joystick	In de ‘rijden’ modus: rijden en sturen In de ‘verstellingen’ modus: • Links/rechts om de verstelling te selecteren • Voor/achter om de verstelling te activeren
B. Aan/uit knop	Aan of uitzetten van de bedieningskast
C. Claxon	Waarschuwing geluid signaal
D.1 Accu indicator	Geeft aan hoe ‘vol’ de accu is
D.2 Maximale snelheid	Weergave van de ingestelde maximum snelheid
D.3 Verstellingen	Weergave van de gekozen elektrische verstelling
E. “Mode” toets	Wisselen tussen ‘rijden’ modus en ‘verstellingen’ modus
F. 1 Snelheidsregelaar	Rijsnelheid omlaag (langzamer)
F. 2 Snelheidsregelaar	Rijsnelheid omhoog (sneller)
G. Oplaadaansluiting	Ingang voor de acculader
H. Oplaadplug van acculader	Aansluitpunt van acculader
I. Verlichting knop	Aan of uitzetten van de verlichting
J. Alarmlichten	Waarschuwing licht signaal
K.1 Richtingaanwijzer links	Aan of uitzetten van richtingaanwijzer links
K.2 Richtingaanwijzer rechts	Aan of uitzetten van richtingaanwijzer rechts

3 Rijden met de rolstoel via de bedieningskast

3.1 Aan- en uitzetten van de bedieningskast

Om met de rolstoel te kunnen rijden of om de elektrische verstellingen te kunnen bedienen moet de bedieningskast aan worden gezet. Druk daartoe op de aan/uitknop (B in afb. 4).

3.2 Rijden met de rolstoel

Het rijden met de rolstoel gebeurt via de joystick. Beweeg de joystick naar voren en de rolstoel zal zich naar voren bewegen. Stuur naar links en rechts en de rolstoel zal draaien.

3.3 Snelheid

De maximum snelheid is te regelen via de snelheidsregelaar op de bedieningskast (F1 en F2 in afb. 4). De maximale snelheid wordt weergegeven via LED lampjes boven de snelheidsregelaars (D2 in afb. 4). Tijdens het rijden is de snelheid te reguleren via de joystick. Als de joystick een klein beetje wordt verplaatst dan is ook de snelheid langzamer.

4 Het bedienen van elektrische verstellingen

Niet iedere rolstoel is uitgerust met elektrische verstellingen. We onderscheiden hier vier elektrische verstellingen van het zitsysteem:

- Kantelverstelling
- Hoog/Laag verstelling
- Rugverstelling
- Beensteunverstelling

Het gebruik van de electrische verstellingen is alleen mogelijk in combinatie met de VR2 Seats&Lights bedieningskast (maximaal 2 electrische verstelling).

Figuur 5 Elektrische verstellingen

4.1 Het kiezen van de gewenste verstelling

1. Zet de bedieningskast aan
2. Ga naar de ‘verstellingen’ modus door op de ‘mode’ knop te drukken (E in figuur 4). De bedieningskast bevindt zich nu in de ‘verstellingen modus’. Het is nu niet meer mogelijk om te rijden.

Het kiezen van de elektrische verstelling en het bedienen daarvan gebeurt via de joystick.

3. Druk eenmaal op de knop en verstelling 1 is geselecteerd. Het linker LED lampje brand nu. Dit is voorgeprogrammeerd en afhankelijk van de aanwezige verstellingen op de stoel. Druk nog een keer om de tweede verstelling te selecteren. Nu brand het rechter LED lampje. Bij een derde keer keert de stuurkast terug naar de ‘rijden’ modus. Beide LED lampjes zijn nu uit.
4. Door de joystick naar voren en achteren te bewegen wordt de geselecteerde elektrische verstelling geactiveerd (zie figuur 6). Beweeg de joystick naar voren of achteren tot de gewenste stand is bereikt.

	Joystick naar achteren	Joystick naar voren
Kantelverstelling	Gehele stoel kantelen naar achteren	Gehele stoel kantelt naar voren
Hoog/laag verstelling	Gehele stoel gaat omhoog	Gehele stoel gaat omlaag
Rugverstelling	Rugleuning kantelt naar achteren	Rugleuning kantelt naar voren
Beensteun verstelling	Beenhoek wordt groter, voetplaat komt omhoog	Beenhoek wordt kleiner, voetplaat komt omlaag

Figuur 6 Elektrische verstellingen

5. Om weer te kunnen rijden: Druk op de ‘mode’ knop om terug te keren naar de rijmodus.

Let op: als u de stoelhoogte verstelt met behulp van de hoog/laag-optie of de elektrische kantelverstelling 0-45°, wordt de snelheid uit veiligheidsoverwegingen verlaagd.

5. Verlichting

Niet iedere rolstoel is uitgerust met verlichting. Enkel met VR2 Lights of VR2 Seats&Lights kan dan het volgende geactiveerd worden:

- Verlichting (I in figuur 4)
- Waarschuwingslichten (J in figuur 4)
- Knipperlichten (K1 & K2 in figuur 4)

6. Storingen

Als de rolstoel niet functioneert, terwijl de accu’s voldoende geladen zijn, controleer dan de volgende punten voordat u de dealer raadpleegt.

- Zet de bedieningskast uit en weer aan. Controleer of de storing is verholpen.
- Controleer of de vrijloophendel in de stand ‘Rijden’ staat.
- Controleer of joystick in de nulstand stond tijdens het aanzetten. Met andere woorden; de joystick niet bewegen tijdens het aanzetten van de bedieningskast.

Storingslijst

Een uitgebreide storingslijst is door de dealer te vinden in de bijlage van de service handleiding (enkel voor gekwalificeerde specialisten). Deze is beschikbaar op www.handicare.com

7 Vergrendelen van de bedieningskast

De bedieningskast vergrendelen;

- Houd de aan/uit-knop ingedrukt terwijl de besturing is ingeschakeld.
- Na 1 seconde gaat het besturingssysteem piepen. Laat nu de aan/uit-knop los.
- Duw de joystick naar voren totdat het besturingssysteem begint te piepen.
- Duw de joystick naar achteren totdat het besturingssysteem begint te piepen.
- Laat de joystick los, er klinkt nu een lange pieptoon.
- De rolstoel is nu vergrendeld.

De bedieningskast ontgrendelen;

- Als het besturingssysteem is uitgeschakeld, druk dan op de aan/uit-knop.
- Duw de joystick naar voren totdat het besturingssysteem begint te piepen.
- Duw de joystick naar achteren totdat het besturingssysteem begint te piepen.
- Laat de joystick los, er klinkt nu een lange pieptoon.
- De rolstoel is nu ontgrendeld.

8 Technische specificaties

Supply Voltage:	24 Vdc
Operating Voltage:	16Vdc to 35Vdc
Peak Voltage:	35Vdc
Reverse Battery Voltage:	40Vdc
PWM Frequency:	20kHz ± 0.5%
Brake Voltage:	12Vdc or 24Vdc
Brake Current:	100mA min. 1A max.
Charger Connector:	Use only Neutrik NC3MX
Batt. Charging Current:	12Arms max.
Actuator Current:	12A max.
Maximum Drive Current:	VR2 50 50A VR2 60 60A VR2 70 70A VR2 90 90A
Moisture Resistance:	IPx4
Operating Temperature:	-25°C to +50°C
Storage Temperature:	-40°C to +65°C

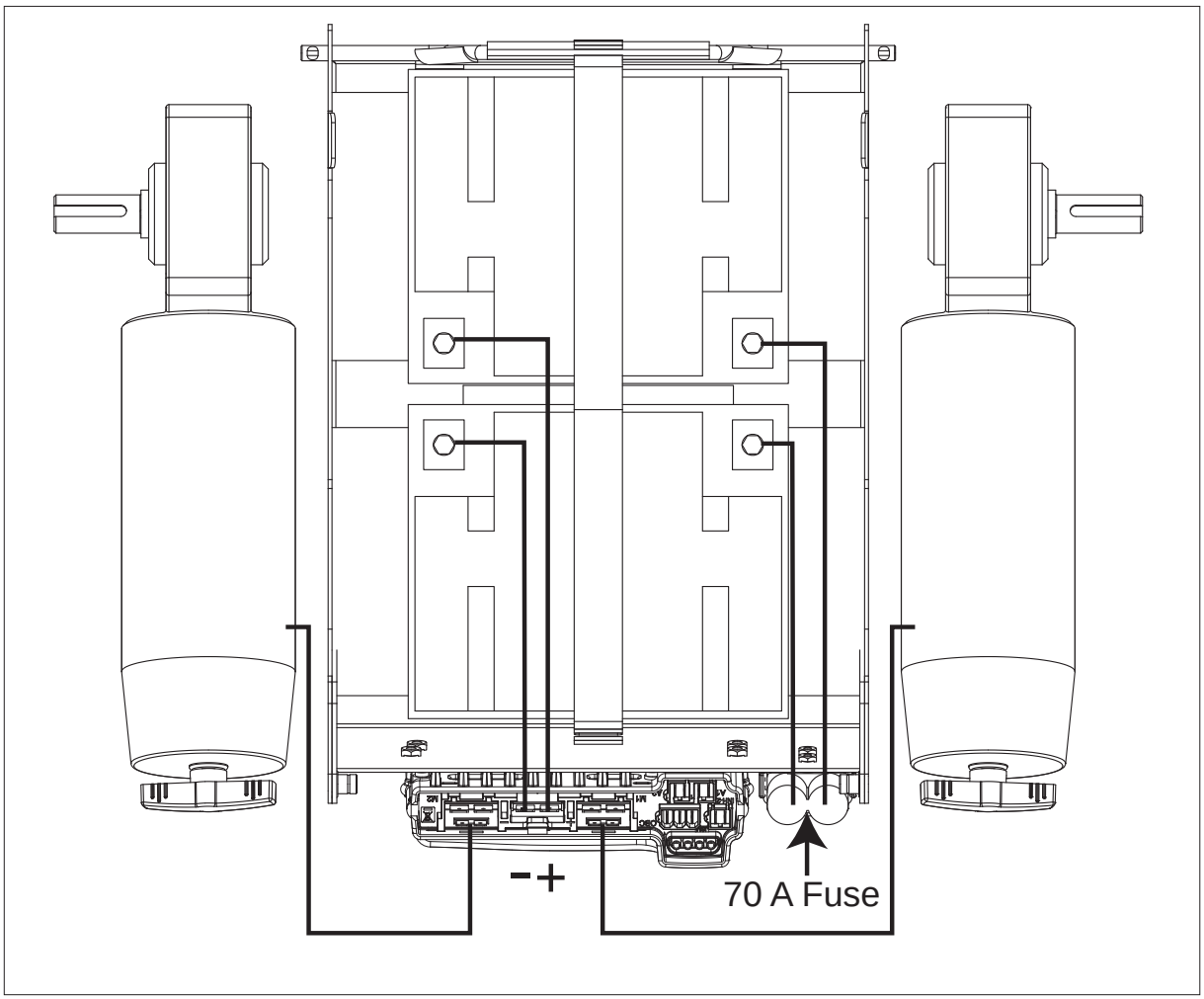
EMC tested on sample wheelchair:

Susceptibility:	Tested at 30V/m to EN12184 (1999) and ANSI/ RESNA requirements
Emissions:	To EN55022 Class B
ESD:	IEC801 part 2

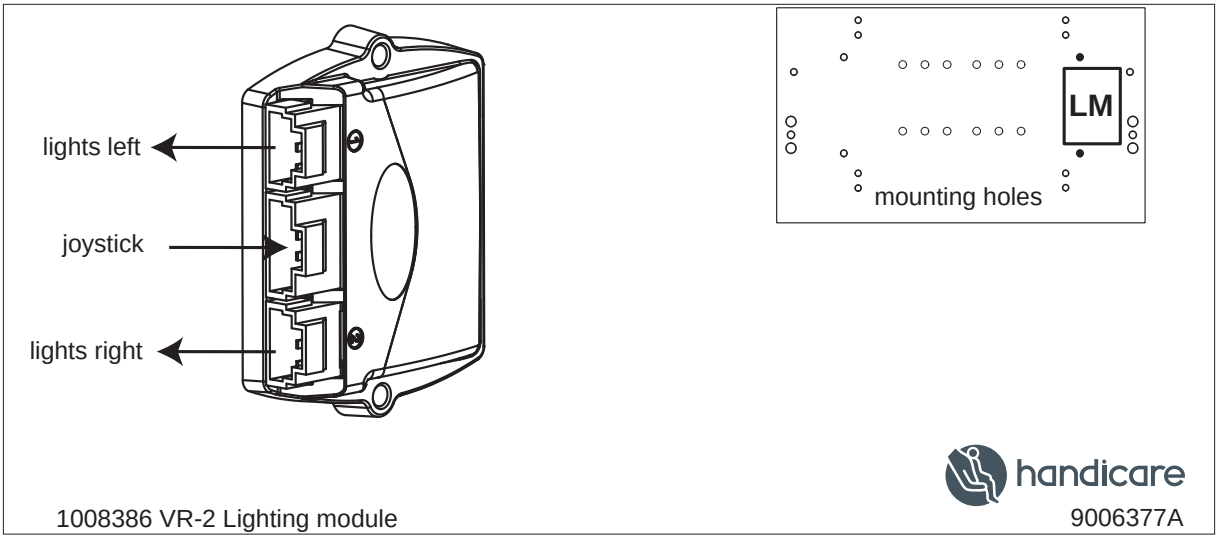
9. Technische schema’s

9.1 Elektrisch aansluitschema

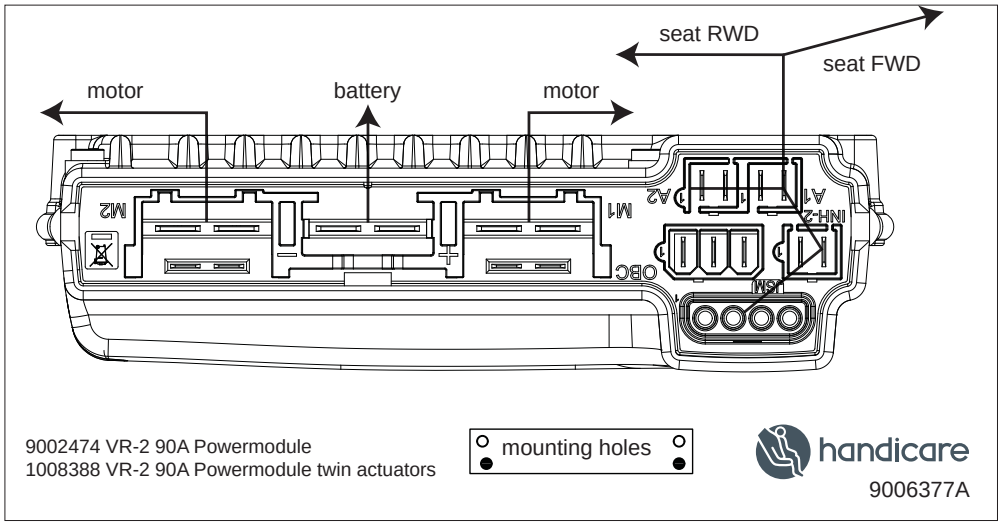
De technische schema’s vindt u ook op de kap van het specifieke elektronische component.



Figuur 7



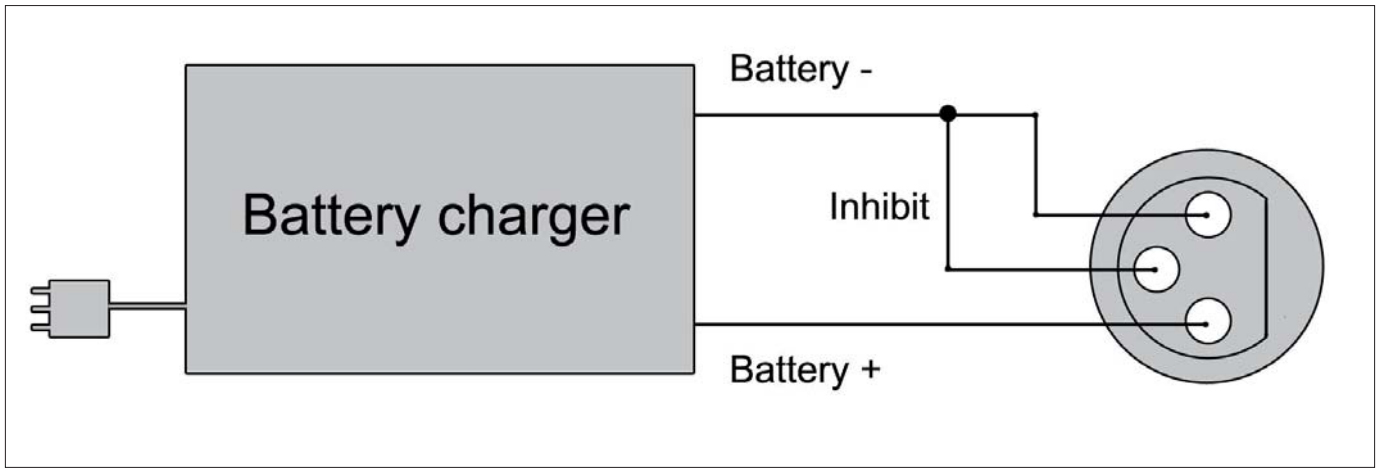
Figuur 8



Figuur 9

9.2 Aansluitschema acculader

De joystick heeft een standaard configuratie die is voorzien van een ‘3-pins-aansluiting’. Zorg ervoor dat de aansluiting van de acculader op correcte wijze is gebruikt zodat de ‘negatieve pool’ en de inhibit zijn verbonden, zodat het systeem voorkomt dat de rolstoel kan rijden op het moment dat accu wordt geladen.



Figuur 10

English

© 2011 Handicare

All rights reserved.

The information provided herein may not be reproduced and/or published in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means whatsoever (electronically or mechanically) without the prior written authorization of Handicare.

The information provided is based on general data concerning the construction known at the time of the publication of this manual. Handicare executes a policy of continuous improvement and reserves the right to changes and modifications.

The information provided is valid for the product in its standard version. Handicare can therefore not be held liable for any damage resulting from specifications of the product deviating from the standard configuration. Illustrations contained in the manual may deviate from the configuration of your product.

The information made available has been prepared with all possible diligence, but Handicare cannot be held liable for any errors contained in the information or the consequences thereof.

Handicare accepts no liability for loss resulting from work executed by third parties.

Names, trade names, trademarks etc. used by Handicare may not, as per the legislation concerning the protection of trade names, be considered as being available.

2011-07

1	Introduction	19
	1.1 This user manual	19
2.	The controller	20
	2.1 VR2 controller	20
3	Driving the wheelchair with the controller	22
	3.1 Switching the controller on or off	22
	3.2 Driving the wheelchair	22
	3.3 Speed	22
4	Operating the electrical adjustment options	23
	4.1 Selecting the desired adjustment option	23
5.	Lights	24
6.	Troubleshooting	25
7	Locking the controller	26
8	Technical specifications	27
9.	Technical diagrams	28
	9.1 Technical diagram	28
	9.2 Technical diagram battery charger	29

1 Introduction

1.1 This user manual

This user manual will help you to use and maintain the controller of your power wheelchair safely. This user manual is a supplement to Handicare's general wheelchair user manual. When necessary this user manual refers to other manuals as shown below:

- 🕮 Wheelchair: Refers to the general wheelchair user manual.
- 🕮 Battery charger: Refers to the user manual for the battery charger.

Read this user manual and the other user manuals referred to carefully before using the product. If one of the user manuals was not included with your wheelchair, please contact your dealer immediately.
In addition to this user manual, there is also a service manual for qualified specialists.

CONTACT HANDICARE IF YOU HAVE A VISUAL IMPAIRMENT.

2. The controller

2.1 VR2 controller

A controller will usually have three basic functions:
- Driving and steering a wheelchair
- Operating electrical seat adjustments
- Charging the wheelchairs batteries

There are many different control systems for wheelchairs on the market. If the controller on your wheelchair does not resemble the one in figure 1, 2 or 3 contact your dealer.
1. VR2 drive only
2. VR2 Lights
3. VR2 Seats&Lights

VR2 by PG Driving Technologies is a collective name for the entire control system of the wheelchair. The wheelchair is operated by means of a controller, which includes the following components:

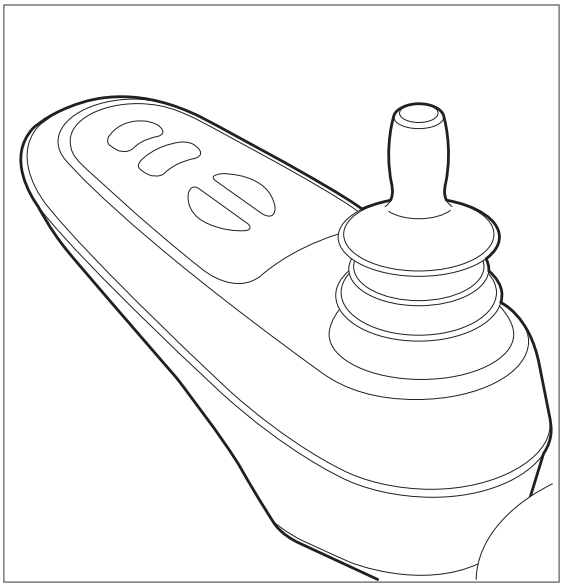


Figure 1

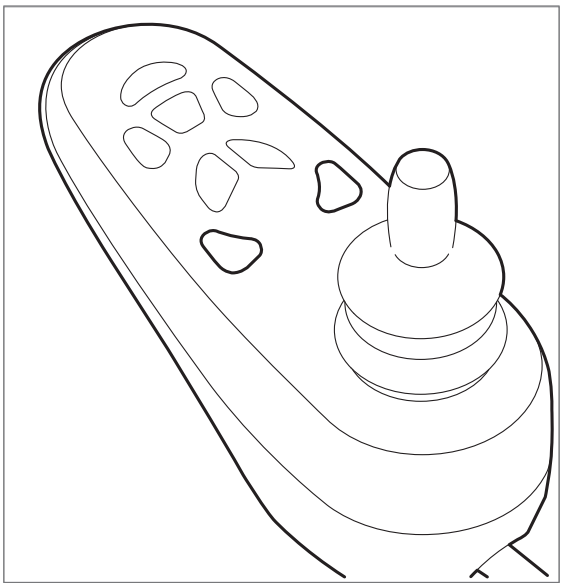


Figure 2

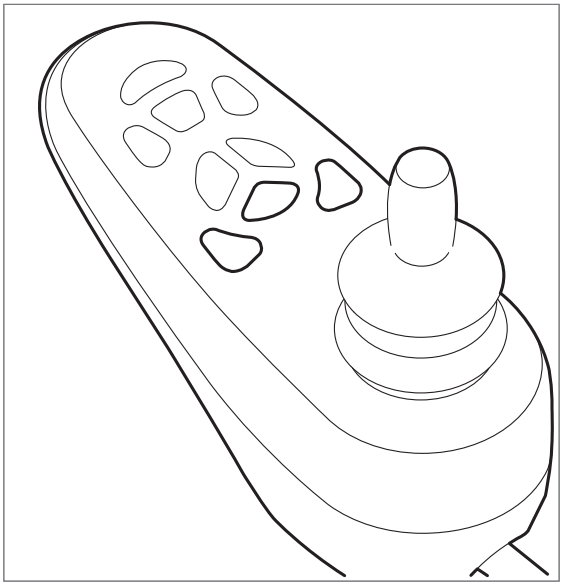


Figure 3

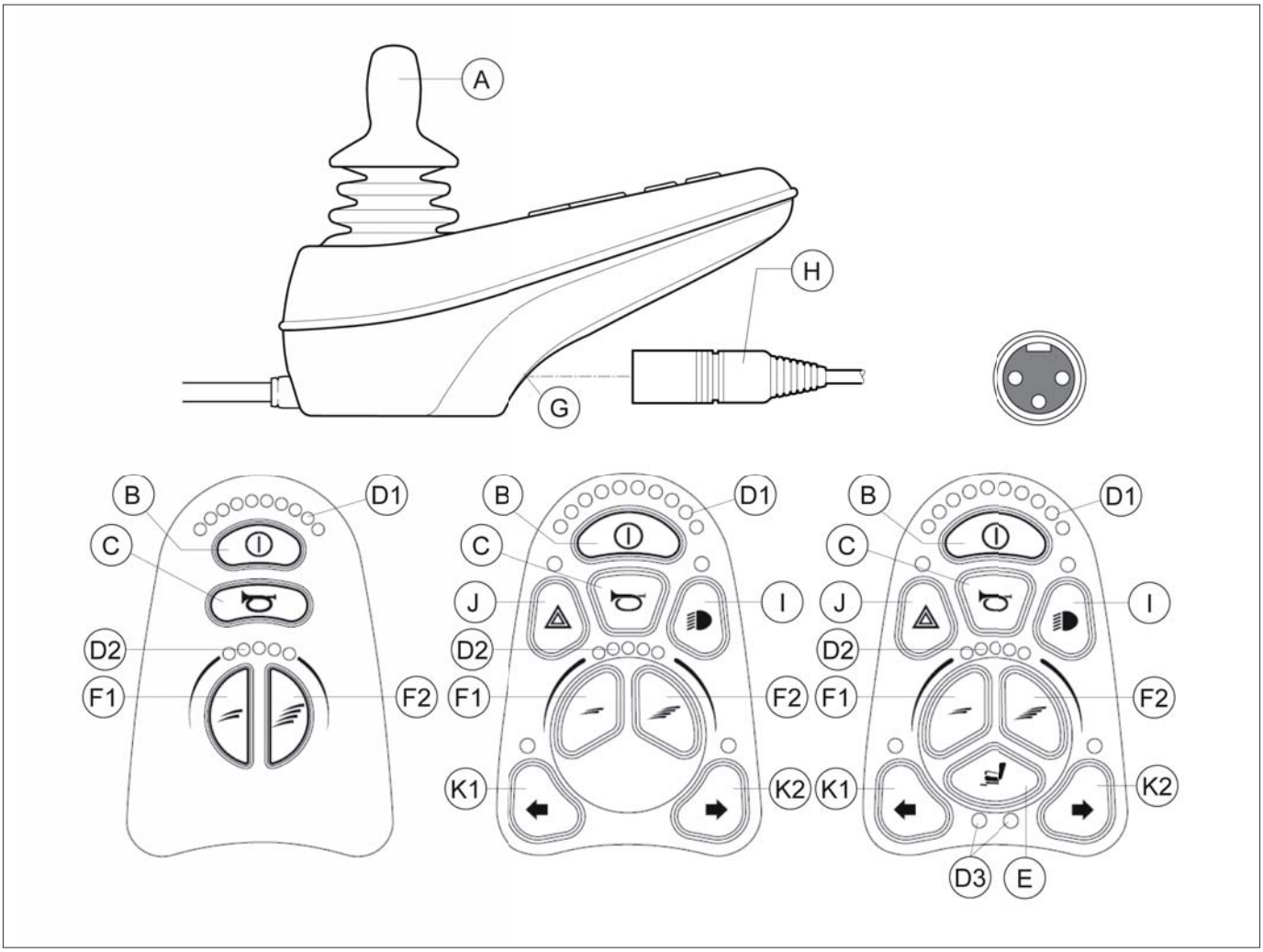


Figure 4 From the left to the right ; VR2 drive only, VR2 Lights, VR2 Seats&Ligts

Part	Function
A. Joystick	In the ´drive´ mode: driving and steering In the 'adjustment options' mode: • Left/right to select the adjustment options • Front/back to select the adjustment mode
B. On/off switch	Switching the controller on or off
C. Horn	Warning signal with sound
D.1 Battery indicator	Displays the power level of the battery
D.2 Maximum speed	Displays the maximum speed limit as set by the user
D.3 Adjustment option	Displays the selected adjustment options
E. "Mode" button	Changing between the 'driving' and the 'adjustment options' mode
F. 1 Speed regulator	Reduce driving speed (slower)
F. 2 Speed regulator	Increase driving speed (faster)
G. Charge connector	Input for the battery charger
H. Charge plug for the battery charger	Connector for the battery charger
I. Lights button	Switching the lights on or off
J. Hazard lights	Warning signal with lights
K.1 Direction indicator left	Switches the left direction indicator on or off
K.2 Direction indicator right	Switches the right direction indicator on or off

3 Driving the wheelchair with the controller

3.1 Switching the controller on or off

To be able to drive or operate the electronic adjustment options of the wheelchair, the controller must be switched on. Press the on/off button (B in figure 4).

3.2 Driving the wheelchair

Driving an electric wheelchair is done by operating a joystick. Move the joystick forwards and the wheelchair will also move forwards. Steer left and right and the wheelchair will turn.

3.3 Speed

The maximum speed can be controlled by the speed regulator on the controller (F1 en F2 in figure 4). De maximum speed is displayed by the LED lights above the speed regulators (D2 figure 4). Speed can be controlled with the joystick while driving. If the joystick is moved a little, the wheelchair will move more slowly.

4 Operating the electrical adjustment options

Not every wheelchair has been equipped with electronic adjustment options. We make a distinction between four different adjustment options to the seating system:

- Tilt adjustments
- High/low adjustments
- Backrest adjustments
- Legrest adjustments

To use electrical adjustment options, the VR2 Seats&Lights controller is required (maximum of two options).

Figure 5 Electrical adjustment options

4.1 Selecting the desired adjustment option

1. Switch on the controller
2. Press on the ‘mode’ button (E in figure 4) to select the ‘adjustment options’ mode. The controller will now be in the ‘adjustment options’ mode. It is also possible to follow the status.

The joystick is used to select and operate the electronic adjustment options.

3. Move the joystick to the left or the right to select the desired adjustment option. The selected adjustment option will be visible on the display screen.
4. Moving the joystick forwards and/or backwards will activate the selected electronic adjustment option (see table 6). Move the joystick forwards or backwards until the desired adjustment option has been attained.

	Move joystick backwards	Move joystick forwards
Tilt adjustment	The entire chair will tilt backwards	The entire chair will tilt forwards
High/low adjustments	The entire chair will be raised	The entire chair will be lowered
Backrest adjustments	The backrest will tilt backwards	The backrest will tilt forwards
Legrest adjustments	The legrest angle will increase, the footplate will be raised	The legrest angle will decrease, the footplate will be lowered

Table 6 Electrical adjustments

5. To return to the ‘drive’ mode: Press on the ‘mode’ button to select the ‘drive’ mode.

Note: If you adjust the seat height by using the high/low option or use the electrical tilt adjustment 0 - 45°, the speed will be reduced due to safety reasons.

5. Lights

Not every wheelchair has been equipped with lights. You can activate the following functions only by using VR2 Lights and/or VR2 Seat&Lights:

- Lights (I in figure 4)
- Hazard Lights (J in figure 4)
- Direction indicators (K1 & K2 in figure 4)

6. Troubleshooting

If the wheelchair will not function while the batteries are fully charged, check the following points before consulting your dealer:

- Switch the controller off and then switch it on again. Check to see if the malfunction has been solved.
- Check if the free wheel switch was switched to Drive.
- Check if the joystick was in the 0 position when the controller was switched on. In other words, the joystick must not be moved when the controller is being switched on or off.

Malfunctions list

An extended malfunction list can be found in the appendix of the service manual (for qualified specialists only). The service manual can be found on www.handicare.com

7 Locking the controller

To lock the controller;

- While the control system is switched on, depress and hold the on/off button.
- After 1 second the control system will beep. Now release the on/off button
- Deflect the joystick forwards until the control system beeps.
- Deflect the joystick in reverse until the control system beeps.
- Release the joystick, there will be a long beep.
- The wheelchair is now locked.

To unlock the controller;

- If the control system has switched off, press the on/off button.
- Deflect the joystick forwards until the control system beeps.
- Deflect the joystick in reverse until the control system beeps.
- Release the joystick, there will be a long beep.
- The wheelchair is now unlocked.

8 Technical specifications

Supply Voltage:	24 Vdc
Operating Voltage:	16Vdc to 35Vdc
Peak Voltage:	35Vdc
Reverse Battery Voltage:	40Vdc
PWM Frequency:	20kHz ± 0.5%
Brake Voltage:	12Vdc or 24Vdc
Brake Current:	100mA min. 1A max.
Charger Connector:	Use only Neutrik NC3MX
Batt. Charging Current:	12Arms max.
Actuator Current:	12A max.
Maximum Drive Current:	VR2 50 50A VR2 60 60A VR2 70 70A VR2 90 90A
Moisture Resistance:	IPx4
Operating Temperature:	-25°C to +50°C
Storage Temperature:	-40°C to +65°C

EMC tested on sample wheelchair:

Susceptibility:	Tested at 30V/m to EN12184 (1999) and ANSI/ RESNA requirements
Emissions:	To EN55022 Class B
ESD:	IEC801 part 2

9. Technical diagrams

9.1 Technical diagram

The technical diagrams can also be found on the cover of the specific electronic component.

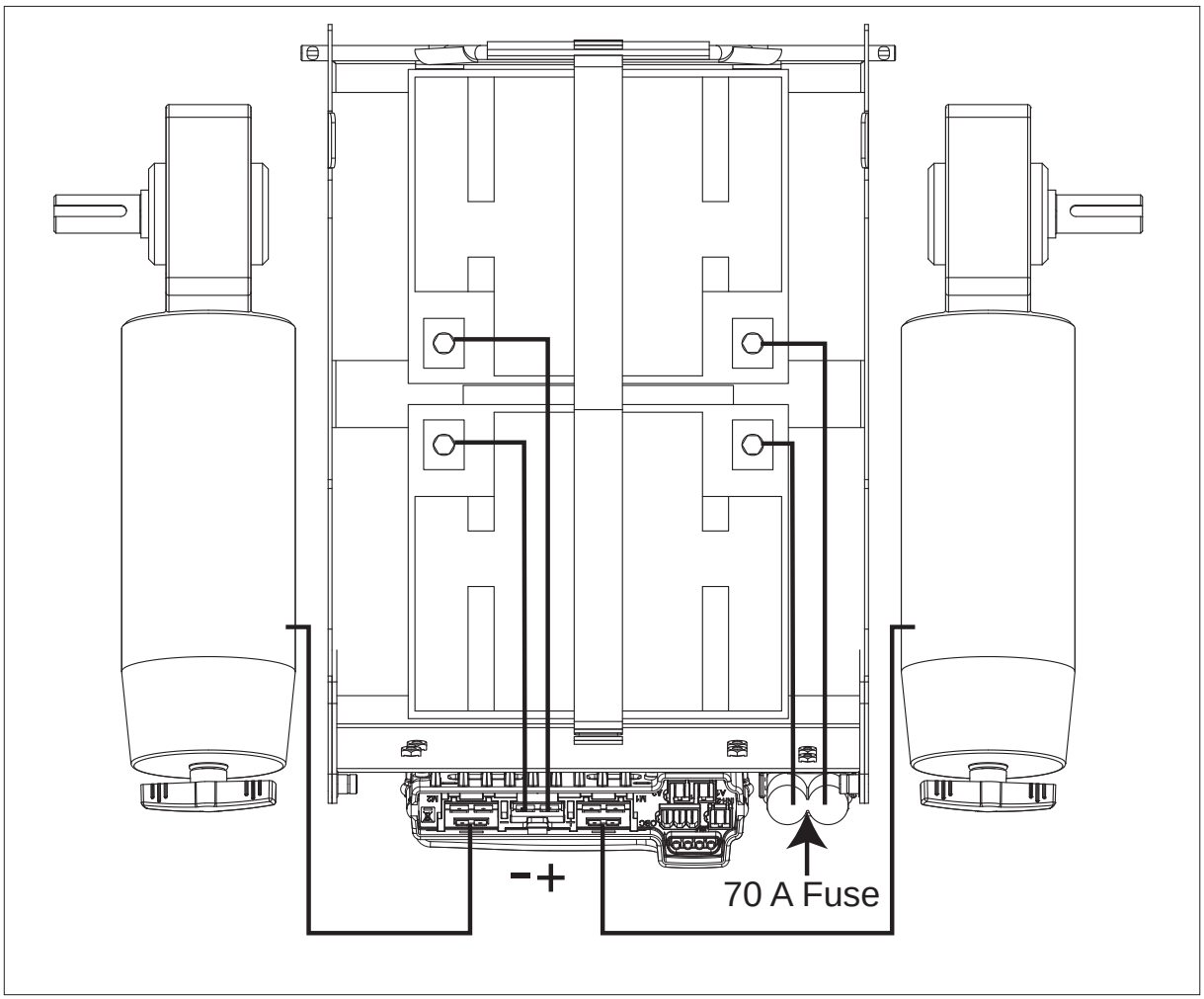


Figure 7

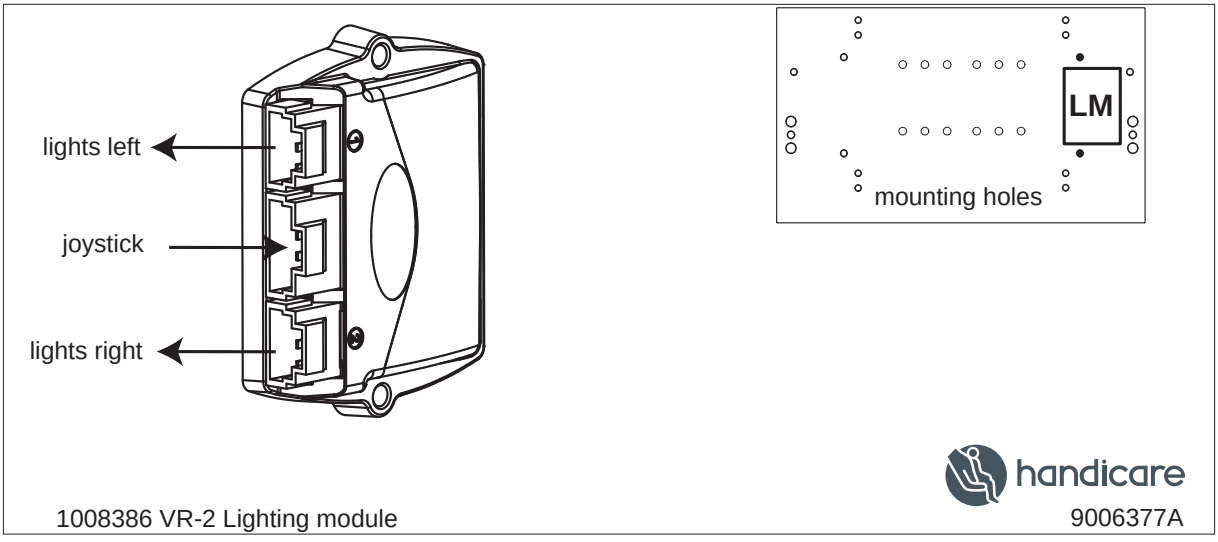


Figure 8

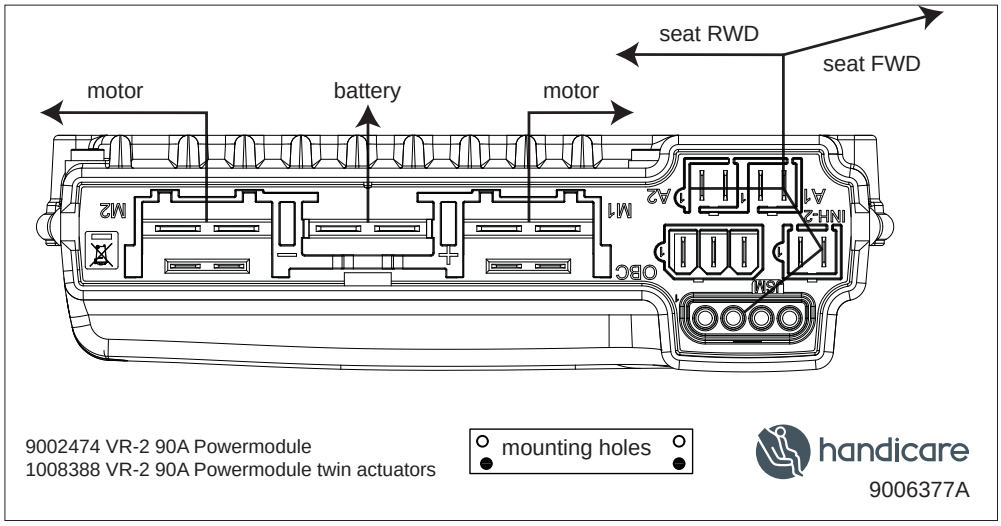


Figure 9

9.2 Technical diagram battery charger

The controller's standard configuration includes a '3-pin connection'. Ensure that the battery charger is properly connected so that the 'negative pole' and the 'inhibit' are connected, enabling the system to prevent the wheelchair from moving when the battery is being charged.

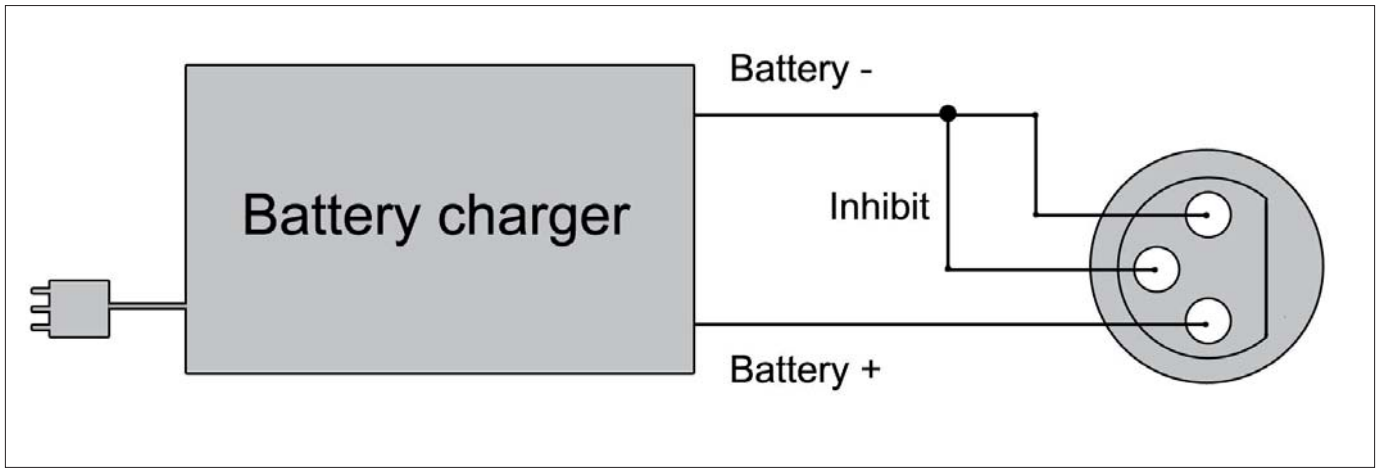


Figure 10

Deutsch

© 2011 Handicare

Alle Rechte vorbehalten.
Die hier enthaltenen Informationen dürfen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Handicare keinesfalls, unabhängig von der Art und Weise (weder elektronisch noch mechanisch), vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden.

Die Informationen basieren auf den allgemeinen Daten zum Zeitpunkt des Erscheinens bekannter Konstruktionen. Handicare führt kontinuierlich Produktverbesserungen durch, Änderungen sind aus diesem Grunde vorbehalten.

Die hier enthaltenen Informationen gelten für das Produkt in Standardausführung. Handicare kann deshalb nicht für eventuelle Schäden aufgrund der vom Standard abweichenden Spezifikationen des Produktes haftbar gemacht werden. Die Abbildungen in die Anleitung von der Ausführung Ihres Sitzsystems abweichen.

Die verfügbaren Informationen wurden mit aller möglichen Sorgfalt zusammengestellt, Handicare kann jedoch nicht haftbar gemacht werden für eventuelle Fehler innerhalb der Informationen oder für Folgen daraus. Handicare kann nicht haftbar gemacht werden für Schäden, die durch die Arbeiten Dritter entstanden sind.

Die durch Handicare verwendeten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Handelsmarken etc. dürfen aufgrund der Gesetzgebung zum Schutz von Handelsmarken nicht als frei betrachtet werden.

2011-07

1	Vorwort	32
	1.1 Diese Anleitung	32
2.	Der Steuerkasten	33
	2.1 VR2 Steuerkasten	33
3	Fahren mit dem Rollstuhl mithilfe des Steuerkastens	35
	3.1 Ein- oder Ausschalten der Steuerung	35
	3.2 Fahren mit dem Rollstuhl	35
	3.3 Geschwindigkeit	35
4	Das Bedienen der elektrischen Einstellungen	36
	4.1 Die Wahl der gewünschten Einstellung	36
5.	Beleuchtung	37
6.	Störungen	38
7	Verriegeln des Bedienelements	39
8	Technische Daten	40
9.	Technische Diagramme	41
	9.1 Skizze der Elektroanschlüsse	41
	9.2 Anschlussskizze Akkulader	42

1 Vorwort

1.1 Diese Anleitung

Diese Bedienungsanleitung wird Ihnen dabei helfen, die Steuerung Ihres Elektrorollstuhls sicher und zu verwenden und zu pflegen. Diese Anleitung ist eine Ergänzung der allgemeinen Rollstuhl-Bedienungsanleitung von Handicare. Wo notwendig, bezieht sich dieses Benutzerhandbuch auf andere, unten aufgeführte Anleitungen:

- 🕮 Rollstuhl: Verweis auf die allgemeine Bedienungsanleitung.
- 🕮 Akkulader: Verweis auf die Anleitung des Akkuladers.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die anderen angegebenen Bedienungsanleitungen sorgfältig, bevor Sie das Produkt verwenden. Sollt eine dieser Anleitungen nicht im Lieferumfang Ihres Rollstuhls enthalten sein, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.
Zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung gibt es auch eine Serviceanleitung für qualifizierte Fachleute.

WENDEN SIE SICH AN HANDICARE, WENN SIE EINE SEHBEHINDERUNG HABEN.

2. Der Steuerkasten

2.1 VR2 Steuerkasten

Eine Steuerung hat drei grundlegende Funktionen:
- Das Fahren und Lenken des Rollstuhls
- Das Bedienen der elektrischen Sitzeinstellung
- Die Akkus des Rollstuhls können über die Steuerung aufgeladen werden

Es sind verschiedene Steuersysteme für elektronische Rollstühle auf dem Markt. Wenn die Steuerung am Rollstuhl nicht mit Abbildung 1, 2 oder 3 übereinstimmt, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.
1. VR2 drive only
2. VR2 Lights
3. VR2 Seats&Lights

VR2 von PG Driving Technologies ist der Sammelname für das vollständige elektronische Bediensystem des Rollstuhls. Die Bedienung des Rollstuhls erfolgt über den Steuerkasten und umfasst die folgenden Komponenten:

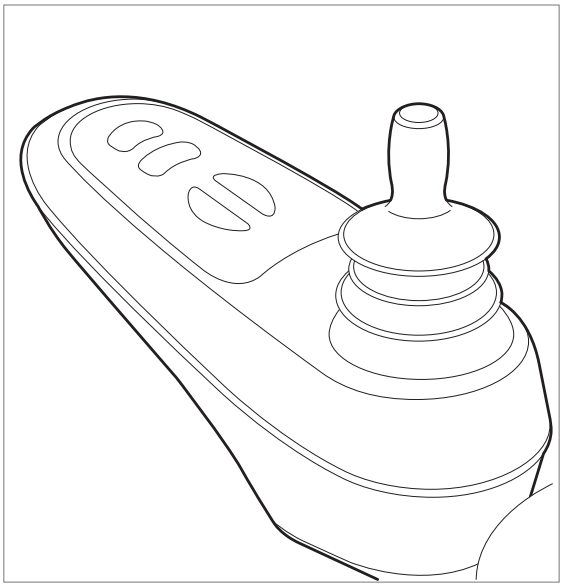


Abbildung 1

Abbildung 2

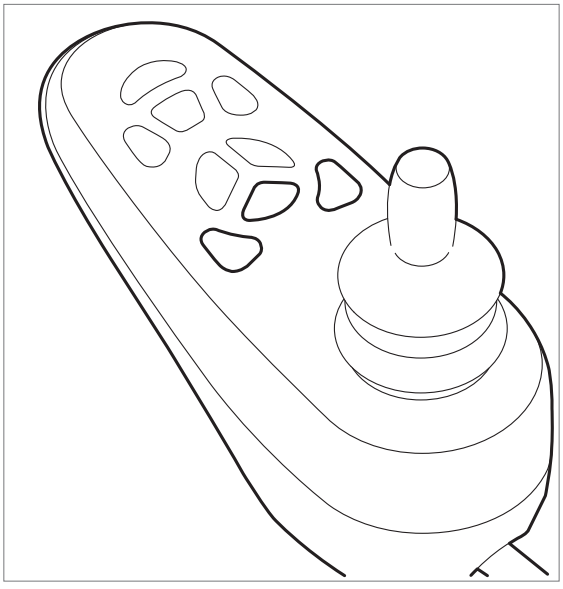


Abbildung 3

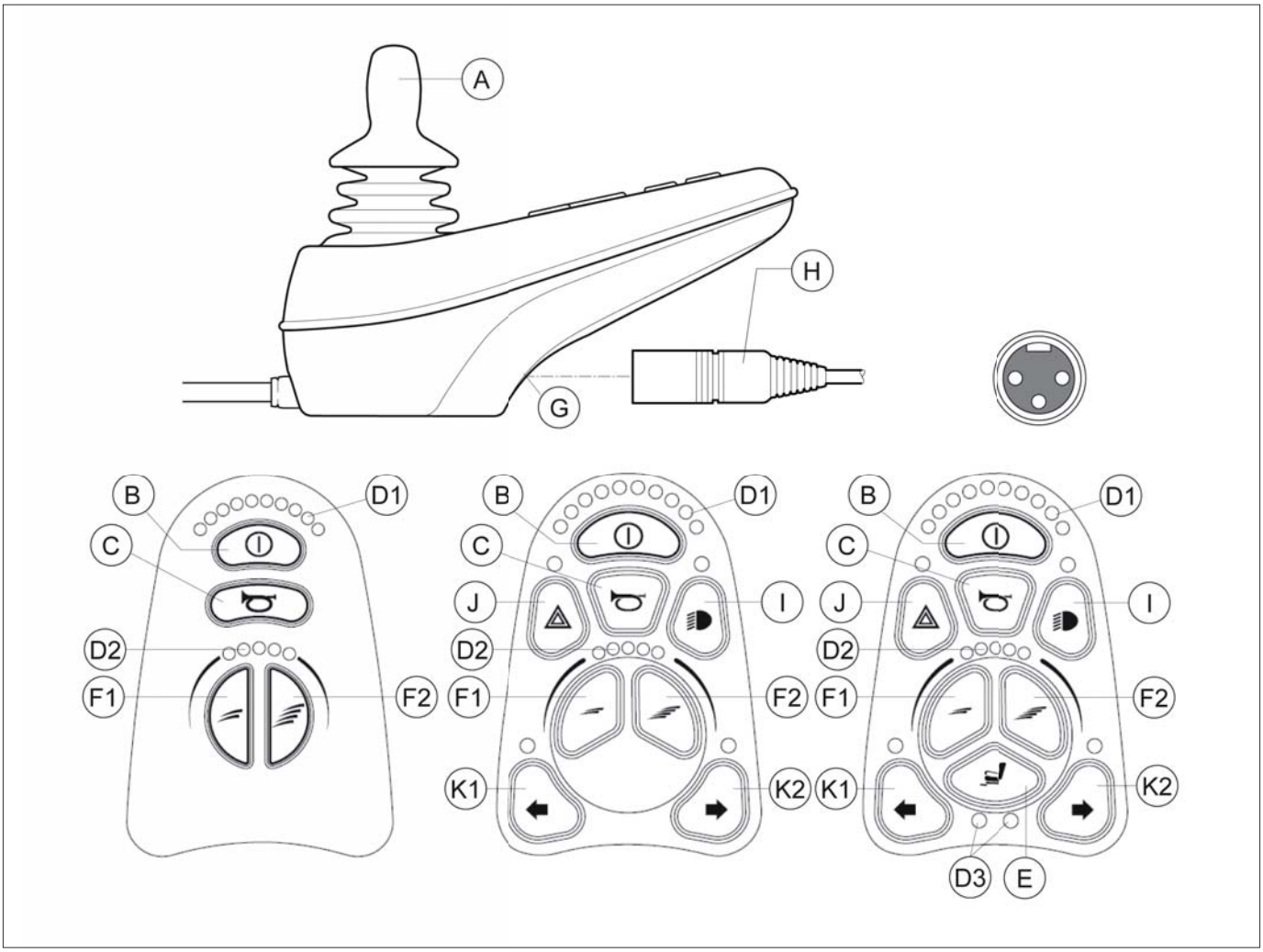


Abbildung 4: Von links nach rechts; VR2 drive only, VR2 Lights, VR2 Seats&Lights

Komponente	Funktion
A. Joystick	Im “Fahrmodus“: Fahren und Lenken Im “Einstellungsmodus“: • Links/rechts zur Auswahl der Einstellung • Nach vorne/hinten zur Aktivierung der Einstellung
B. Ein-/Ausschalter	Ein- oder Ausschalten des Steuerkastens
C. Hupe	Warnendes Tonsignal
D.1. Akkuanzeige	Gibt an, wie “voll“ der Akku ist
D.2. Höchstgeschwindigkeit	Angabe der eingestellten Höchstgeschwindigkeit
D.3. Einstellungen	Angabe der gewählten elektronischen Einstellung
E. „Modus“-Taste”	Wechsel zwischen den Modi “Fahren“ und “Einstellungen“
F. 1. Geschwindigkeitsregler	Geschwindigkeit verringern (langsamer)
F. 2. Geschwindigkeitsregler	Geschwindigkeit erhöhen (schneller)
G. Ladeanschluss	Eingang für den Akkulader
H. Ladestecker des Akkuladers	Anschluss des Akkuladers
I. Lichttaste	Ein- oder Ausschalten der Beleuchtung
J. Alarmlicht	Warnendes Lichtsignal
K. 1. Blinker links	Ein- oder Ausschalten des linken Blinkers
K.2. Blinker rechts	Ein- oder Ausschalten des rechten Blinkers

3 Fahren mit dem Rollstuhl mithilfe des Steuerkastens

3.1 Ein- oder Ausschalten der Steuerung

Um mit dem Rollstuhl fahren zu können oder um die elektrischen Einstellungen vornehmen zu können, muss die Steuerung eingeschaltet werden. Drücken Sie hierzu auf den Ein-/ Ausschalter (B in Abb. 4).

3.2 Fahren mit dem Rollstuhl

Das Fahren mit dem Rollstuhl erfolgt über den Joystick. Wenn Sie den Joystick nach vorne bewegen, dann fährt der Rollstuhl vorwärts. Wenn Sie nach links und rechts lenken, dreht sich der Rollstuhl.

3.3 Geschwindigkeit

Die Höchstgeschwindigkeit wird über den Geschwindigkeitsregler am Steuerkasten eingestellt (F1 und F2 in Abb. 4). Die maximale Geschwindigkeit wird über die LED-Leuchten oberhalb der Geschwindigkeitsregler angezeigt (D2 in Abb 4). Während der Fahrt wird die Geschwindigkeit mit dem Joystick eingestellt. Wird der Joystick nur ein kleines bisschen bewegt, dann ist auch die Geschwindigkeit gering.

4 Das Bedienen der elektrischen Einstellungen

Abbildung 5 Elektrischen Einstellungen

Nicht jeder Rollstuhl ist so ausgestattet, dass er elektrisch verstellt werden kann. Wir unterscheiden vier elektrische Einstellungen des Sitzsystems:

- Neigeeinstellung
- Höheneinstellung
- Rückeneinstellung
- Beinstützeneinstellung

Die Verwendung der elektrischen Einstellung ist nur in Kombination mit dem VR2 Seats&Lights-Steuerkasten möglich (maximal 2 elektrische Steuerungen).

4.1 Die Wahl der gewünschten Einstellung

1. Schalten Sie den Steuerkasten ein.
2. Gehen Sie in den Modus “Einstellungen”, indem Sie die “Modustaste” drücken (E in Abb. 4). Die Steuerung befindet sich jetzt im “Einstellungsmodus”. Es ist jetzt nicht mehr möglich, zu fahren.

Die Wahl der elektrischen Einstellung und das Bedienen erfolgen über den Joystick.

3. Drücken Sie einmal auf die Taste, um Einstellung 1 zu wählen. Die linke LED-Leuchte brennt jetzt. Dies ist vorprogrammiert und abhängig von den am Stuhl möglichen Einstellungen. Drücken Sie jetzt einmal, um die zweite Einstellung zu wählen. Jetzt brennt die rechte LED-Leuchte. Bei einem dritten Drücken kehrt die Steuerung zurück in den ‘Fahrmodus“. Jetzt sind beide LED-Leuchten ausgeschaltet.
4. Wenn Sie den Joystick nach vorne und hinten bewegen, wird die gewählte elektrische Einstellung aktiviert (siehe Tabelle 6). Bewegen Sie den Joystick nach vorne oder hinten, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

	Joystick nach hinten	Joystick nach vorne
Neigeeinstellung	Der gesamte Stuhl neigt sich nach hinten	Der gesamte Stuhl neigt sich nach vorne
Höheneinstellung	Der gesamte Stuhl wird angehoben	Der gesamte Stuhl wird abgesenkt
Rückeneinstellung	Die Rückenlehne kippt nach hinten	Die Rückenlehne kippt nach vorne
Beinstützeneinstellung	Der Beinwinkel wird größer, die Fußplatte wird angehoben	Der Beinwinkel wird kleiner, die Fußplatte wird abgesenkt

Tabelle 6 Elektrische Einstellungen

5. Um wieder fahren zu können: Drücken Sie auf die “Modustaste”, um zurück in den Fahrmodus zu gelangen.

Hinweis: Bei Verwendung der Sitzhöhenverstellung oder der elektrischen Kantelung 0 - 45° wird die Geschwindigkeit aus Sicherheitsgründen reduziert.

5. Beleuchtung

Nicht jeder Rollstuhl ist mit einer Beleuchtung ausgerüstet. Nur mit dem VR2 Lights oder VR2 Seat&Lights können folgende Funktionen aktiviert werden:

- Beleuchtung (I in Abbildung 4)
- Warnlicht (J in Abbildung 4)
- Blinker (K1 & K2 in Abbildung 4)

6. Störungen

Wenn der Rollstuhl nicht funktioniert, obwohl die Akkus ausreichend geladen sind, kontrollieren Sie bitte folgende Punkte, bevor Sie Ihren Händler um Rat bitten:

- Schalten Sie die Steuerung aus und wieder ein. Kontrollieren Sie, ob die Störung behoben ist.
- Kontrollieren Sie, ob der Leerlaufhebel auf “Fahren“ steht.
- Kontrollieren Sie, ob sich der Joystick beim Einschalten in Nullposition befindet. Mit anderen Worten: Den Joystick beim Einschalten des Steuerkastens nicht bewegen.

Störungsliste
Eine umfangreiche Störungsliste findet der Händler in der Anlage zur Serviceanleitung (nur für qualifizierte Spezialisten). Diese ist verfügbar auf www.handicare.com

7 Verriegeln des Bedienelements

So sperren Sie die Steuerung;

- Halten Sie bei eingeschaltetem Steuersystem die Ein/Aus-Taste gedrückt.
- Nach 1 Sekunde ertönt ein Piepton. Lassen Sie die Ein/Aus-Taste jetzt los.
- Schieben Sie den Joystick nach vorne, bis ein Piepton ertönt.
- Schieben Sie den Joystick rückwärts, bis ein Piepton ertönt.
- Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langer Piepton.
- Der Rollstuhl ist nun gesperrt.

So lösen Sie die Sperrung der Steuerung;

- Wenn das Steuersystem ausgeschaltet ist, drücken Sie die Ein/Aus-Taste.
- Schieben Sie den Joystick nach vorne, bis ein Piepton ertönt.
- Schieben Sie den Joystick rückwärts, bis ein Piepton ertönt.
- Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langer Piepton.
- Die Sperrung des Rollstuhls ist nun aufgehoben.

8 Technische Daten

Versorgungsspannung:	24Vdc
Betriebsspannung:	16Vdc bis 35Vdc
Maximalspannung:	35 Vdc
Batteriesperrspannung:	40Vdc
PWM-Frequenz:	20 kHz ± 0.5%
Bremsspannung:	12Vdc oder 24Vdc
Bremsstrom:	100mA min 1A max.
Ladeanschluss:	Nur Neutrik NC3MX verwenden
Ladestrom des Akkus:	12Arms max.
Antriebsstrom:	12 A max.
Max. Fahrstrom	VR2 50 50A VR2 60 60A VR2 70 70A VR2 90 90A
Feuchtigkeitsbeständigkeit:	IPx4
Betriebstemperatur:	-25°C bis +50°C
Lagertemperatur:	-40°C bis +65°C

EMC-getestet auf Musterrollstuhl:

Suszeptibilität:	Getestet bei 30V/M nach EN12184 (1999) und ANSI/RESNA-Anforderungen
Emissionen:	Nach EN55022 Klasse B
ESD:	IEC801 Teil 2

9. Technische Diagramme

9.1 Skizze der Elektroanschlüsse

Die technischen Schaltpläne finden Sie auch auf dem Gehäuse des betreffenden elektronischen Bauteils.

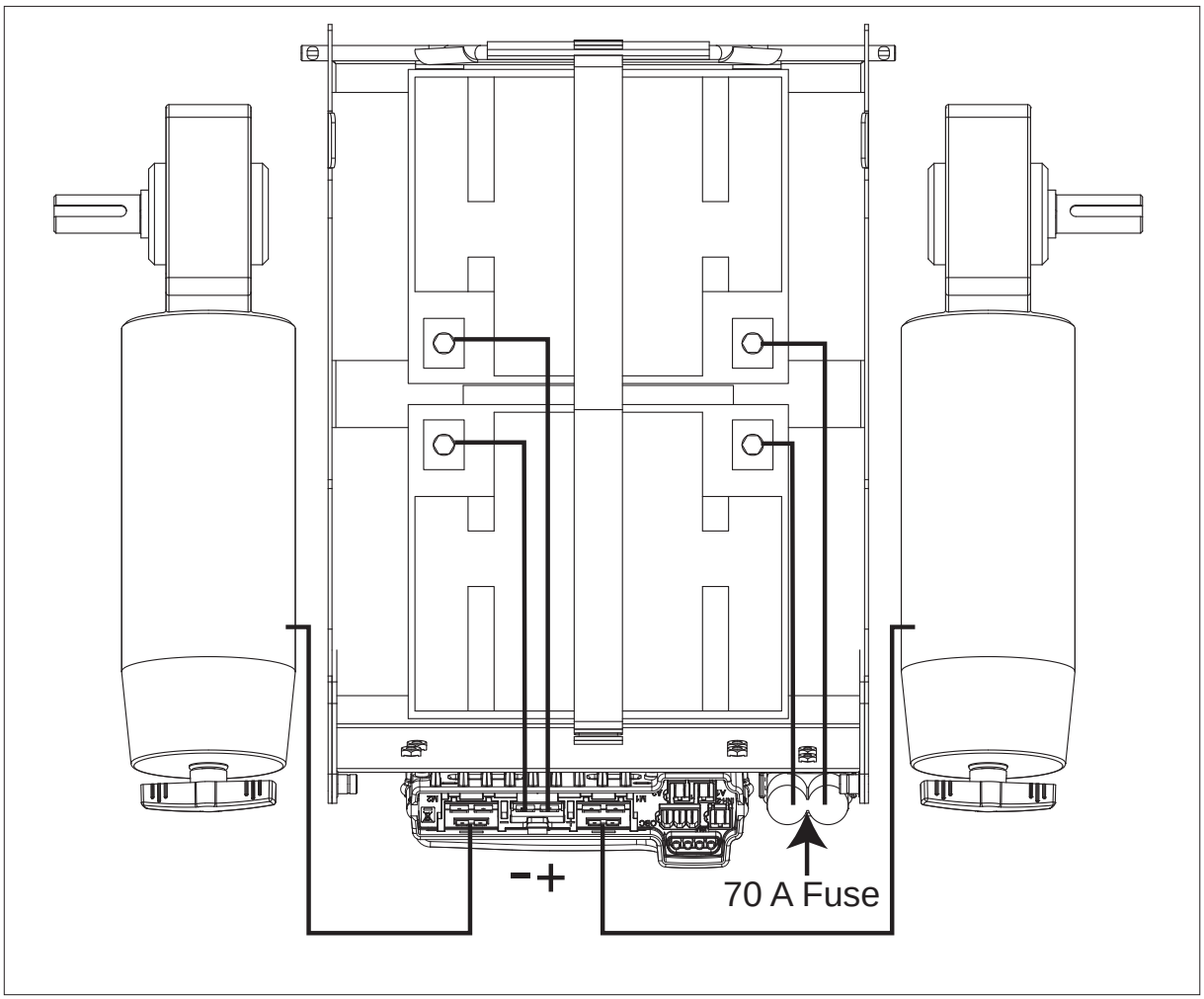


Abbildung 7

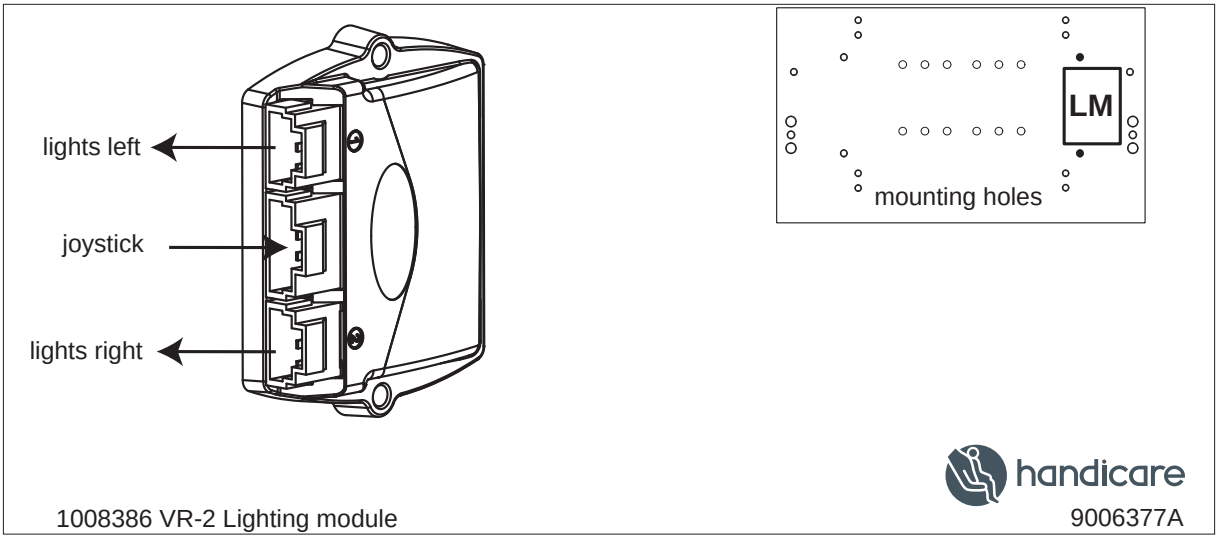


Abbildung 8

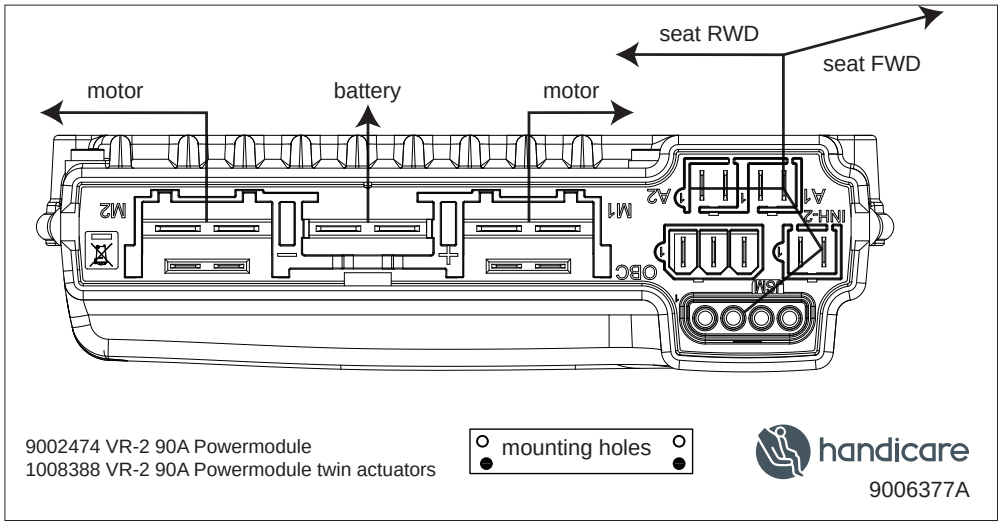


Abbildung 9

9.2 Anschlussskizze Akkulader

Der Joystick hat eine Standardkonfiguration mit einem „3-Pin-Anschluss“. Achten Sie darauf, dass der Anschluss des Akkuladers ordnungsgemäß verwendet wird, so dass der „negative Pol“ und die Sperrung verbunden sind. So sorgt das System dafür, dass der Rollstuhl beim Laden des Akkus nicht fahren kann.

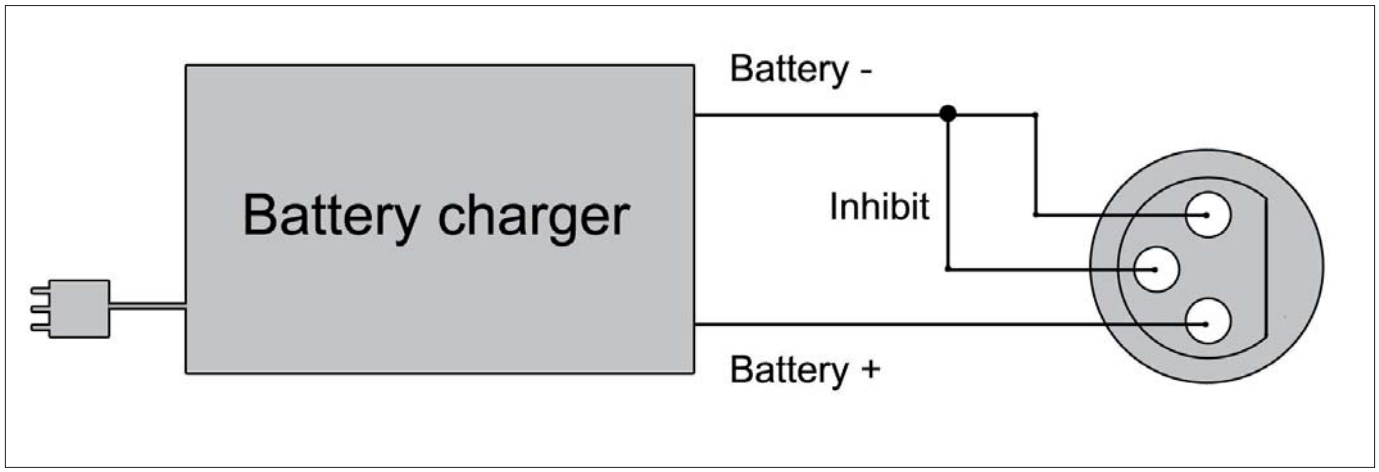


Abbildung 10

Français

© 2011 Handicare

Tous droits réservés.

Les informations fournies ne doivent en aucun cas être reproduites et/ou publiées sous quelque forme que ce soit et avec quelque procédé que ce soit (électronique ou mécanique) sans l'autorisation écrite préalable et expresse de Handicare.

Les informations fournies sont basées sur des données générales relatives aux constructions connues au moment de leur parution. Handicare mettant en œuvre une politique d'amélioration constante de ses produits, des modifications sont donc sous réserve.

Les informations fournies sont valables pour le produit dans sa version standard. Handicare décline par conséquent toute responsabilité en cas d'éventuel préjudice découlant de spécifications de produit qui se révèleraient différentes de celles de la version standard. Les illustrations dans ce manuel peuvent différer de la configuration de votre système d'assise.

Bien que les informations disponibles aient été constituées avec tous les soins possibles, Handicare décline toute responsabilité en cas d'erreurs éventuelles dans ces informations ou de leurs conséquences.

Handicare décline également toute responsabilité en cas de préjudice découlant de travaux effectués par des tiers.

En vertu de la législation relative à la protection des marques commerciales, les noms d'utilisation, noms commerciaux, marques commerciales etc. appliqués par Handicare ne doivent pas être considérés comme libres.

2011-07

1 Préface 45
1.1 Ce manuel 45

2. Le boîtier de commande 46
2.1 Boîtier de commande VR2 46

3 Circuler avec le fauteuil roulant à l’aide du boîtier de commande 48
3.1 Mettre en marche et éteindre le boîtier de commande 48
3.2 Conduire le fauteuil roulant 48
3.3 Vitesse 48

4 Le fonctionnement des réglages électriques 49
4.1 Sélection du réglage souhaité 49

5. Éclairage 50

6. Pannes 51

7 Verrouillage du boîtier de commande 52

8 Spécifications techniques 53

9. Schémas techniques 54
9.1 Schéma de câblage électrique 54
9.2 Schéma de câblage du chargeur de batterie 55

1 Préface

1.1 Ce manuel

Ce manuel vous aidera à utiliser et entretenir en toute sécurité le boîtier de commande de votre fauteuil roulant. Ce manuel constitue un complément au manuel d'utilisation général fauteuil roulant de Handicare.
Le cas échéant, ce manuel se réfère aux autres manuels, comme précisé ci-dessous.

- 🕮 Fauteuil roulant: Renvoie au manuel d'utilisation général fauteuil roulant.
- 🕮 Chargeur de batterie: Renvoie au manuel du chargeur de batterie.

Veuillez lire attentivement ce manuel ainsi que les autres livrets avant d'utiliser le produit. Si l'un des manuels n'a pas été fourni avec votre fauteuil roulant, prière de contacter immédiatement votre revendeur.
En plus du manuel d'utilisation, il existe un manuel d'entretien à l'attention de spécialistes qualifiés.

VEUILLEZ CONTACTER HANDICARE SI VOUS SOUFFREZ D'UN HANDICAP VISUEL.

2. Le boîtier de commande

2.1 Boîtier de commande VR2

Un boîtier de commande dispose de trois commandes de base :

- La conduite et la commande du fauteuil roulant
- Le fonctionnement des réglages électriques de l’assise
- Le boîtier de commande permet de recharger les batteries du fauteuil roulant

Il existe sur le marché différents systèmes de commande pour les fauteuils roulants. Si le boîtier de commande sur le fauteuil roulant ne correspond par à la figure 1, 2 ou 3 prenez contact avec votre revendeur.

1. VR2 drive only
2. VR2 Lights
3. VR2 Seats&Lights

VR2 de PG Driving Technologies est la dénomination commune de l‘ensemble du système de commande électronique du fauteuil roulant. Le fonctionnement du fauteuil roulant s‘opère via le boîtier de commande et comprend les éléments suivants:

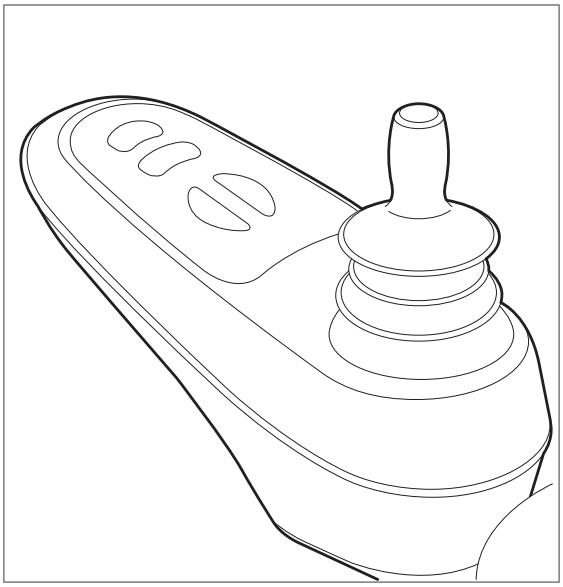


Figure 1

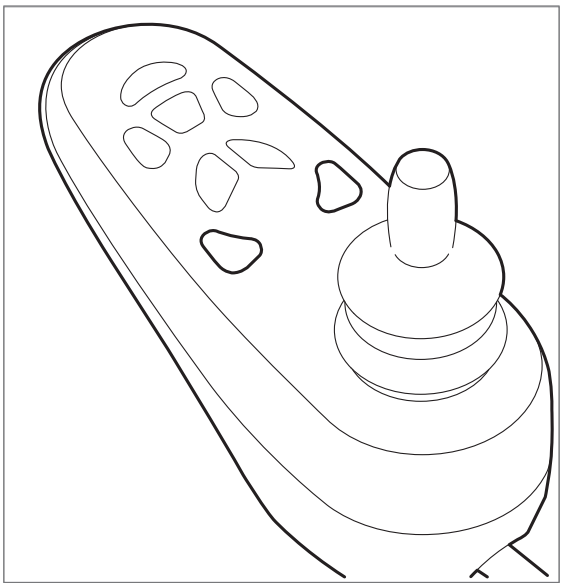


Figure 2

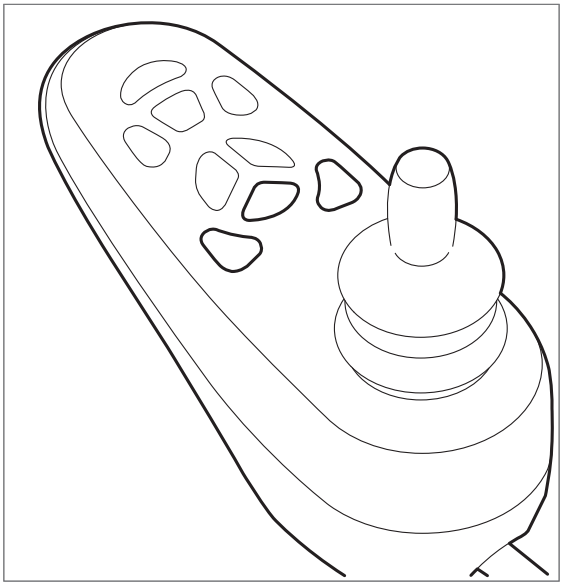


Figure 3

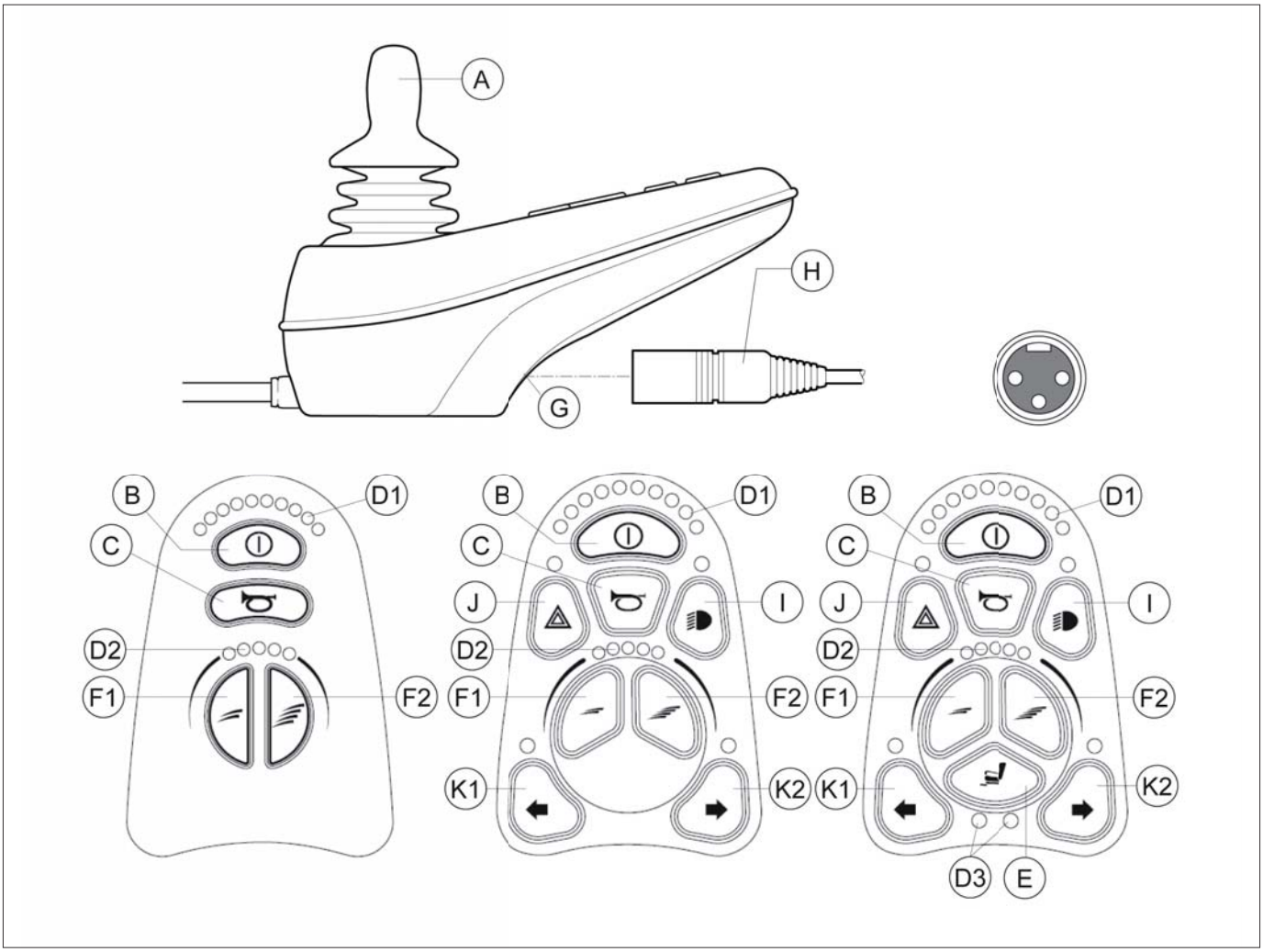


Figure 4 De gauche à droite : VR2 drive only, VR2 Lights, VR2 Seats&Lights

Pièce	Fonction
A. Levier de commande	En ‘mode conduite : rouler et diriger En ‘mode réglage : • Gauche/droite pour sélectionner le réglage • Avant/arrière pour activer le réglage
B. Bouton ON/OFF	Mettre en marche ou éteindre le boîtier de commande
C. Klaxon	Avertisseur sonore
D.1. Témoin de batterie	Indique le niveau de‘ charge de la batterie
D.2. Vitesse maximale	Représentation de la vitesse maximale
D.3. Réglage	Représentation des réglages électriques sélectionnés
E. Touche “Mode”	Basculer entre le ‘mode conduite et ‘le mode réglage
F. 1. Régulateur de vitesse	Vitesse de roulage vers le bas (plus lentement)
F. 2. Régulateur de vitesse	Vitesse de roulage vers le haut (plus vite)
G. Connexion pour la recharge	Entrée du chargeur de batterie
H. Prise du chargeur de batterie	Branchement du chargeur de batterie
I. Bouton d’éclairage	Mettre en marche ou éteindre l’éclairage
J. Témoins lumineux	Signal lumineux d’avertissement
K. 1. Indicateur de direction gauche	Activer ou désactiver l’indicateur de direction gauche
K.2. Indicateur de direction droit	Activer ou désactiver l’indicateur de direction droit

3 Circuler avec le fauteuil roulant à l’aide du boîtier de commande

3.1 Mettre en marche et éteindre le boîtier de commande

Pour pouvoir rouler avec le fauteuil ou effectuer les réglages électriques, le boîtier de commande doit être allumé. Par conséquent, appuyez sur le bouton ON/OFF (B sur la fig. 4).

3.2 Conduire le fauteuil roulant

La conduite du fauteuil roulant s’effectue à l’aide du levier de commande. Déplacez le levier de commande vers l’avant pour faire avancer le fauteuil roulant. Tournez-le vers la gauche ou la droite pour faire tourner le fauteuil roulant.

3.3 Vitesse

La vitesse maximale se règle via le régulateur de vitesse sur le boîtier de commande (F1 et F2 sur fig. 4). La vitesse maximale est indiquée à l’aide des témoins DEL qui se situent au-dessus des régulateurs de vitesse (D2 sur la fig. 4). Pendant la conduite, la vitesse se règle à l’aide du levier de commande. Lorsqu’on déplace un peu le levier de commande, la vitesse ralentit.

4 Le fonctionnement des réglages électriques

Figure 5 Réglages électriques

Tous les fauteuils ne sont pas équipés de réglages électriques. On distingue quatre réglages électriques du système d'assise :

- Réglage de bascule d'assise
- Réglage en hauteur
- Réglage du dossier
- Réglage du repose-jambes

L'utilisation des réglages électriques n'est possible qu'en combinaison avec le boîtier de commande VR2 Seats&Lights (maximum 2 réglages électriques).

4.1 Sélection du réglage souhaité

1. Allumez le boîtier de commande
2. Passez en 'mode réglage en pressant le 'bouton "mode" (E sur la fig. 4). Le boîtier de commande se trouve maintenant en 'mode réglage. Il n'est plus possible de conduire.

La sélection du réglage électrique et le fonctionnement s'effectuent via le levier de commande.

3. Appuyez une fois sur le bouton et le réglage 1 est sélectionné. Le témoin DEL de gauche s'illumine maintenant. Celui-ci est préprogrammé et indépendant des réglages présents sur le fauteuil. Appuyez encore une fois pour sélectionner le deuxième réglage. Maintenant, le témoin DEL de droite est illuminé. En appuyant une troisième fois, le boîtier de commande revient en 'mode conduite. Les deux témoins DEL sont maintenant éteints.
4. En bougeant le levier de commande vers l'avant ou vers l'arrière, le réglage électrique sélectionné est activé (voir figure 6). Déplacez le levier de commande vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que la position souhaitée soit atteinte.

	Levier de commande vers l'arrière	**Levier de commande vers l'avant**
Réglage de bascule d'assise	Toute la chaise bascule en arrière	Toute la chaise bascule en avant
Réglage en hauteur	L'ensemble de la chaise monte	L'ensemble de la chaise descend
Réglage du dossier	Le dossier bascule vers l'arrière	Le dossier bascule vers l'avant
Réglage du repose-jambe	L'angle des jambes s'agrandit, le repose-pied monte	L'angle des jambes devient plus petit, le repose-pied descend

Figure 6 Réglages électriques

5. Pour pouvoir rouler à nouveau : Appuyez sur le bouton 'mode" pour revenir en mode conduite.

Note : si vous réglez la hauteur du siège à l'aide de l'option haut/bas ou utilisez le réglage électrique de l'inclinaison entre 0 et 45°, la vitesse sera réduite pour des raisons de sécurité.

5. Éclairage

Tous les fauteuils ne sont pas équipés de l’éclairage. Seuls les fauteuils VR2 Lights ou VR2 Seat&Lights permettent d’activer les fonctions suivantes :

- Éclairage (I sur la figure 4)
- Témoins lumineux (J sur la figure 4)
- Clignotants (K1 & K2 sur la figure 4)

6. Pannes

Lorsque le fauteuil ne fonctionne pas, alors que la batterie est suffisamment chargée, vérifiez les points suivants avant de consulter votre revendeur.

- Éteignez le boîtier de commande et rallumez-le. Vérifiez si la panne est réparée.
- Vérifiez si la poignée du point mort est en position de ‘Conduite’.
- Vérifiez si le levier de commande était en position zéro pendant la mise en marche. En d’autres termes, ne bougez pas le levier de commande pendant la mise en marche du boîtier de commande.

Liste des pannes
Une liste étoffée des pannes est disponible auprès du revendeur, en annexe au manuel d’entretien (uniquement pour les spécialistes qualifiés). Celui-ci est disponible sur le site www.handicare.com

7 Verrouillage du boîtier de commande

Pour verrouiller le système de commande:
- tandis que le système de commande est allumé, maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé ;
- après une (1) seconde, le système de commande émettra un signal sonore ; relâchez maintenant le bouton marche/arrêt ;
- poussez le levier de commande vers l’avant jusqu’à ce que le système de commande émette un signal sonore ;
- tirez le levier de commande en arrière jusqu’à ce que le système de commande émette un signal sonore ;
- relâchez le levier de commande et un long signal sonore va retentir ;
- le fauteuil roulant est maintenant verrouillé.

Pour déverrouiller le système de commande:
- si le système de commande s’est éteint, appuyez sur le bouton marche/arrêt ;
- poussez le levier de commande vers l’avant jusqu’à ce que le système de commande émette un signal sonore ;
- tirez le levier de commande en arrière jusqu’à ce que le système de commande émette un signal sonore ;
- relâchez le levier de commande et un long signal sonore va retentir ;
- le fauteuil roulant est maintenant déverrouillé.

8 Spécifications techniques

Alimentation électrique:	24 Vdc
Tension de commande:	16Vdc to 35Vdc
Tension crête:	35Vdc
Tension d'inversion de batterie:	40Vdc
Fréquence MID:	20kHz ± 0.5%
Tension de frein:	12Vdc ou 24Vdc
Courant de freinage :	100mA min. 1A max.
Connecteur du chargeur:	N'utilisez que Neutrik NC3MX
Batt. Courant de charge:	12Arms max.
Courant d'actionneur:	12A max.
Courant de pilotage maximum:	VR2 50 50A VR2 60 60A VR2 70 70A VR2 90 90A
Résistance à l'humidité:	IPx4
Température de fonctionnement:	-25°C to +50°C
Température d'entreposage:	-40°C to +65°C

CEM testée sur fauteuil roulant échantillon:

Susceptibilité:	Testée à 30V/m selon les exigences EN12184 (1999) et ANSI/ RESNA
Émissions:	Selon EN55022 Classe B
ESD:	IEC801 part 2

9. Schémas techniques

9.1 Schéma de câblage électrique

Les schémas techniques se trouvent également sur le capot du composant électronique spécifique.

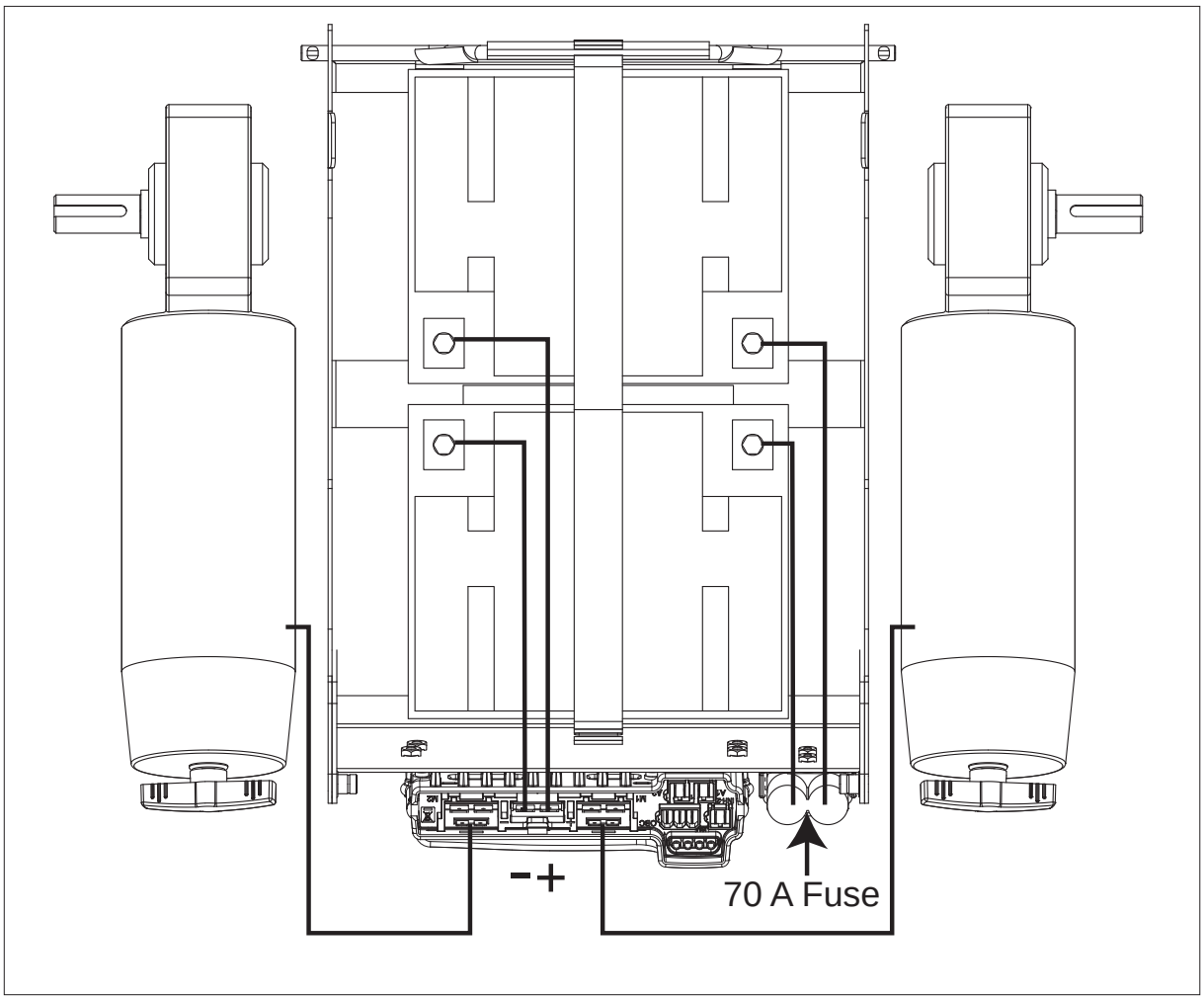


Figure 7

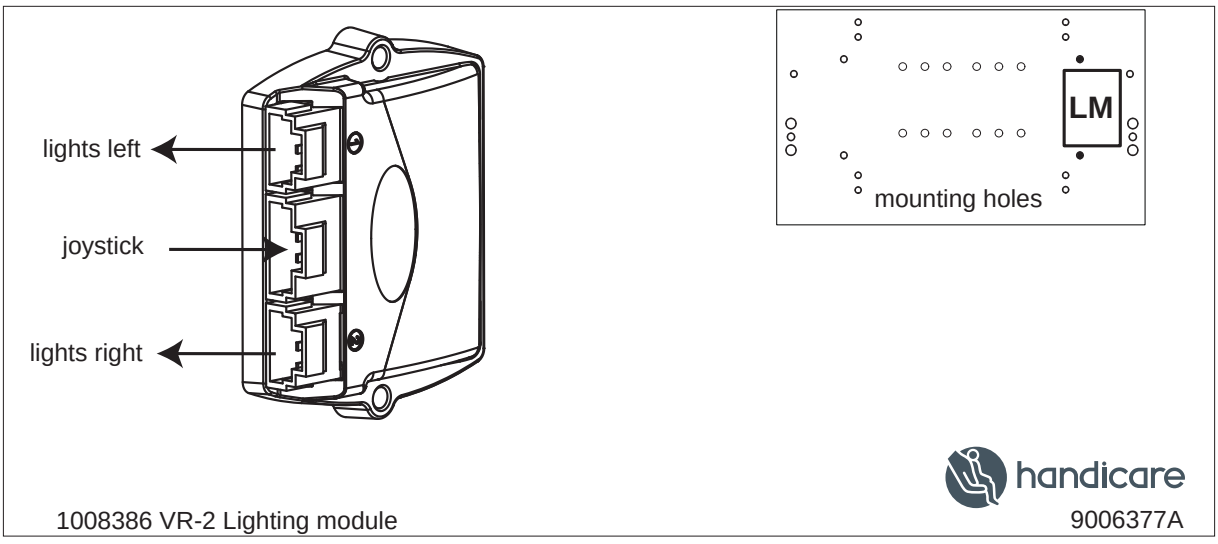


Figure 8

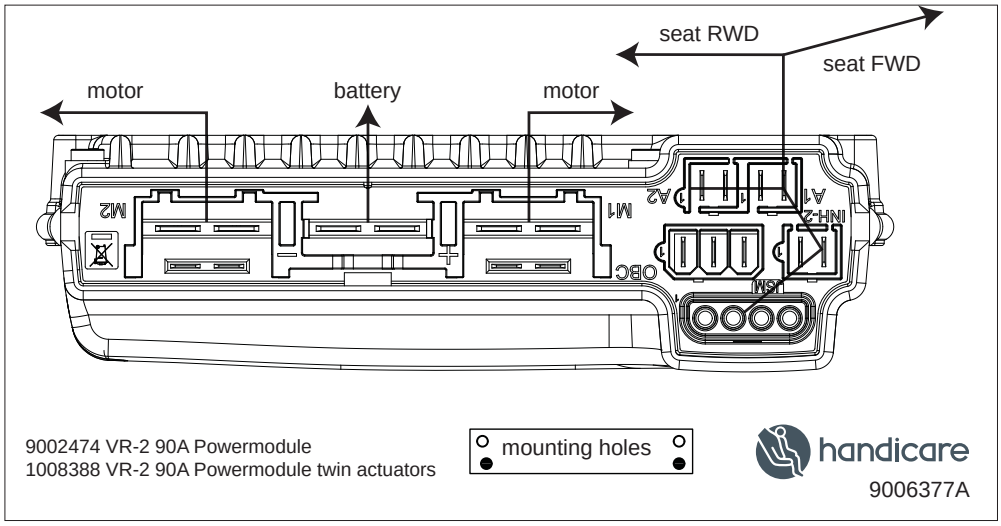


Figure 9

9.2 Schéma de câblage du chargeur de batterie

Le levier de commande possède une configuration standard pourvue d’une ‘connexion 3 broches”. Veillez à ce que la connexion du chargeur de batterie soit correcte afin d’assurer une parfaite liaison du “‘pôle négatif” et de l’inhibiteur et ainsi éviter que le fauteuil roulant ne roule pendant que la batterie est en charge.

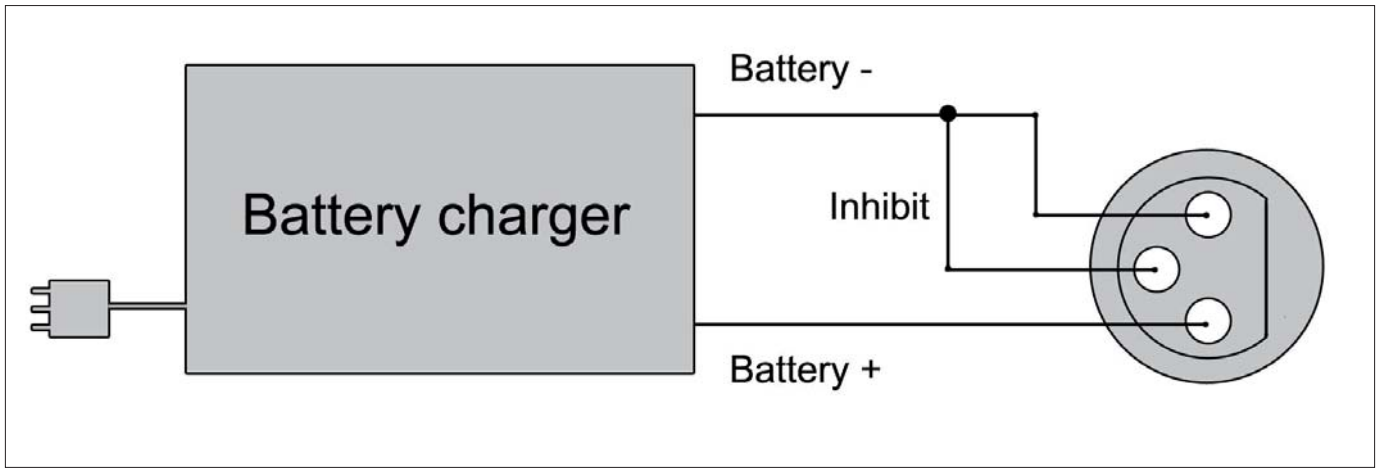


Figure 10

Dealer:

Serial number:

Handicare B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands

T +31 (0)492 593 888
F +31 (0)492 537 931
www.handicare.com